

NVE – Konsesjonsavdelinga
Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo

07.07.2025

Søknad om endring av konsesjonsvilkår for uttak/regulering av vatn til landbasert oppdrett (akvakultur) – Fister Smolt AS (org.nr. 981 979 583)

Fister Smolt AS søker om endring av vilkår i gjeldande konsesjon frå 18.02.2004 til vassuttak og regulering av Hetlandsvatnet i Hjelmeland kommune, Rogaland. Endringssøknaden gjeld vilkår knytt til krav om reguleringsregime.

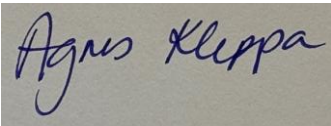
Det blir med dette søkt om følgjande endring av løyve:

Etter vassressurslova, jf. § 8, om løyve til:

Å endre reguleringsregime for Hetlandsvatnet til LRV på kote 45,8 og HRV på kote 46,4 heile året.

Vedlagte utgreiing gjev alle nødvendige opplysningar om tiltaket.

Med vennleg helsing

Søklar/kontaktperson	Agnes Kleppa Fister Smolt AS 	E-post: agnes@fistersmolt.no Tlf; 48215448
Rådgjevar	Norconsult AS Sandvenvegen 43 5600 Norheimsund	Oddmund Soldal Miljørådgjevar – Dr. scient Oddmund.soldal@norconsult.com Tlf. 95184021

Samandrag

Dagens konsesjonsvilkår for vassuttak og drift av Fister Smolt medfører store problem i periodar med lite nedbør.

Fister Smolt AS søker derfor om å endre reguleringsregime for Hetlandsvatnet til LRV på kote 45,8 og HRV på kote 46,4 til å gjelde heile året, ikkje med tidsavgrensingar slik det er no. Det blir ikkje søkt om endring av andre konsesjonsvilkår, og det vil ikkje bli utført nye tekniske inngrep i vassdraget.

Endringssøknaden er begrunna med nye opplysningar:

- Nye ferskvassbiologiske undersøkingar er utført (sjå vedlegg 10).
- Erosjonsreducerande tiltak er gjennomført i Hetlandsvatnet.
- Undersøkingar har vist at grunnvatn ikkje er aktuell vasskjelde (sjå vedlegg 9)
- Nye berekningar tilseier at krav til minstevassføring er høgare enn normal lågvassføring (sjå vedlegg 11).
- Det føreligg nye avtalar med grunneigarar av Hetlandsvatnet samt grunneigar som eig fiskesperre (for grunneigaravtalar, sjå vedlegg 14)
- Fister Smolt har gjennomført tiltak for å redusera vassbehovet.

Det er vurdert at ei endring i reguleringsregime ikkje vil medføre vesentleg endring frå referansealternativet/dagens situasjon, og konsekvensane for naturmangfald og miljøet omkring er ubetydelege. Nye undersøkingar av ferskvassbiologi viser ein bestand på nokre tusen elvemuslingar og liten dødleghet, men også lite rekruttering. Det er ål i elva og høg tettleik av aure. Botndyrssamfunnet er i god tilstand. Det er ingenting i dei ferskvassbiologiske undersøkingar som tilseier negativ effekt av å endra reguleringsregimet for vatnet.

Endra reguleringsregime vil leggja til rette for at ein enklare kan gjennomføre spyleflaumar av Fisteråna dersom det vert påvist tilslamming av elvebotnen. Fister smolt skal leggja til rette for opp til 2 spyleflaumar årleg. Behov for og utforming av spyleflaumar vil verta avgjort i detaljplan etter at eventuell konsesjon vert gjeven.

Det vert vurdert som positivt for samfunnet om ein får endra reguleringsregime som omsøkt då dette på sikt vil medføre sikra sysselsetjing på Fister. Fister Smolt er også ein viktig leverandør av settefisk til Tytlandsvik Aqua, og inngår dermed som ein sentral del av verdikjeda innan oppdrett i Ryfylke. Utbygging og vidare utvikling av anlegget vil styrkje denne posisjonen, og medverke til eit berekraftig næringsgrunnlag i regionen. Sikring av tilgangen på vatn gjennom ei endring i reguleringsregime er også viktig med omsyn på dyrevelferd på anlegget.

Fister Smolt foreslår følgjande miljømål for tiltaket:

- *Uttak av det vatn som Fister Smolt treng for stabil drift av sitt anlegg skal leggja til rette for at bestanden av elvemusling vert likt eller betre med dagens situasjon.*
- *Likt reguleringsregime heile året skal ikkje føra til redusert bruksverdi av eigedomar som grensar til Hetlandsvatnet.*

Innhald

Samandrag	2
1 Innleiing	5
1.1 Om søkjaren	5
<i>Fister Smolt si betydning i regionen</i>	<i>5</i>
1.2 Geografisk plassering av tiltaket	5
1.3 Grunngeving for tiltaket	6
<i>Søknad til NVE, 2019:</i>	<i>7</i>
<i>Søknad 2025 om løyve til mellombels avvik frå LRV for Hetlandsvatnet</i>	<i>8</i>
1.4 Skildring av området	8
<i>Magasinet og sjølve elvestrekninga</i>	<i>10</i>
<i>Kvartærgeologi i området</i>	<i>12</i>
1.5 Eksisterande inngrep	12
<i>Gjeldande konsesjonsvilkår (NVE 200204152-15):</i>	<i>13</i>
<i>Miljøtiltak 2019 SWECO</i>	<i>14</i>
<i>Dagens vassforbruk</i>	<i>15</i>
<i>Vassforbruk ved utviding</i>	<i>16</i>
1.6 Samanlikning med nærliggande vassdrag	16
2 Omtale av tiltaket	17
2.1 Hovuddata	17
2.2 Teknisk plan for det alternativet det er søkt om	18
2.2.1 <i>Hydrologi og tilsig (grunnlaget for dimensjonering av anlegget)</i>	<i>18</i>
2.2.2 <i>Overføringar</i>	<i>19</i>
2.2.3 <i>Reguleringsmagasin</i>	<i>19</i>
2.2.4 <i>Inntak</i>	<i>19</i>
2.2.5 <i>Vassveg</i>	<i>20</i>
2.2.6 <i>Vegbygging</i>	<i>20</i>
2.2.7 <i>Massetak og deponi</i>	<i>20</i>
2.2.8 <i>Drift av settefiskanlegget</i>	<i>20</i>
2.2.9 <i>Vassparande tiltak</i>	<i>20</i>
2.3 Fordelar og ulemper ved tiltaket	21
2.4 Arealbruk og eigedomsforhold	21
2.5 Forholdet til offentlege planar og nasjonale føringar	21
<i>Kommuneplanar</i>	<i>22</i>
<i>Verneplan for vassdrag</i>	<i>23</i>
<i>Nasjonale laksevassdrag</i>	<i>23</i>
<i>Ev. andre planar eller verna område</i>	<i>23</i>
<i>EU sitt vassdirektiv</i>	<i>23</i>
3 Verknadar for miljø, naturressursar og samfunn	23
3.1 Hydrologi (verknadar av endra regulering)	23
3.2 Vasstemperatur, isforhold og lokalklima	23
3.3 Grunnavatn	24
3.4 Naturfare og klimaendringar	28
3.5 Raudlisteartar	28
3.6 Terrestrisk miljø	30

3.7	Akvatisk miljø	32
	3.7.1 Ferskvassbiologisk undersøking 2024.....	32
3.8	Økosystemtenester og naturbaserte løysingar	33
3.9	Verneplan for vassdrag og Nasjonale laksevassdrag	33
3.10	Landskap	33
3.11	Samanhengande naturområde med urørt preg.....	34
3.12	Kulturminne og kulturmiljø	34
3.13	Reindrift	35
3.14	Jord- og skogressursar	35
3.15	Ferskvassressursar	36
3.16	Brukarinteresser	36
3.17	Samfunnsmessige verknadar	36
3.18	Dam.....	37
3.19	Eventuelle alternative utbyggingsløysingar.....	37
3.20	Samla vurdering	37
3.21	Samla belastning	39
4	Avbøtande tiltak.....	39
5	Referansar og grunnlagsdata.....	39
6	Vedlegg til søknaden	41

1 Innleiing

1.1 Om søkjaren

Tiltakshavar	Fister Smolt AS
Adresse	Fistervegen 604, 4139 Fister
Org. nr.:	981 979 583
Aktivitet/bransje (Br.reg):	Å drive fiskeoppdrett herunder deltagelse og investering i andre selskap, og alt hva dermed er forbundet
Næringskode (Br.reg):	03.222 Produksjon av yngel og settefisk i ferskvannsbasert akvakultur
Kontaktperson hjå søkjar	Agnes Kleppa Driftsleiar Fister Smolt E-post: agnes@fistersmolt.no Tlf: 482 15 448
Rådgjevar	Norconsult Norge AS Sandvenvegen 43 5600 Norheimsund v/ Oddmund Soldal Miljørådgjevar – Dr. scient Oddmund.soldal@norconsult.com Tlf. 951 84 021

Fister Smolt si betydning i regionen

Fister Smolt er ein etablert og viktig arbeidsplass i Hjelmeland kommune. Verksemda har sidan 2016 investert over 120 millionar kroner i anlegget på Fister, noko som viser ei langsiktig satsing og stor betydning for lokal verdiskaping. Per i dag er det ca. 13 årsverk knytt til drifta, og det er forventa ein auke til opp mot 20 årsverk når produksjonskapasiteten blir fullt utnytta.

I tillegg til dei direkte arbeidsplassane gjev verksemda ringverknader for andre næringar i området. Dette omfattar mellom anna kjøp av varer og tenester frå lokale leverandørar som handverkarar, transportfirma, tekniske tenester og utstyrsleverandørar. Aktiviteten bidreg òg til auka omsetnad i den lokale daglegvarebutikken og annan serviceverksemd.

Fister Smolt er ein viktig leverandør av settefisk til Tytlandsvik Aqua, og inngår dermed som ein sentral del av verdikjeda innan oppdrett i Ryfylke. Utbygging og vidare utvikling av anlegget vil styrkje denne posisjonen, og medverke til eit berekraftig næringsgrunnlag i regionen.

Hjelmeland kommune stiller seg positive endra reguleringsregime i Hetlandsvatnet og stiller seg bak søknaden, sjå brev i vedlegg 15 frå ordførar og leiar for plan og forvaltningsavdelingen i kommunen datert 3. juli 2025 (Hjelmeland kommune, 2025).

1.2 Geografisk plassering av tiltaket

Fister ligg i Hjelmeland kommune i Rogaland (figur 1).

Fister Smolt held til på eigedom gnr. 74, bnr. 25, 2 m.fl. Regionalt kart, oversiktskart 1:50 000 og situasjonskart 1:5000 ligg i vedlegg 1 – 3.



Figur 1. Fister og Hetlandsvatnet i Hjelmeland kommune er markert med raud sirkel.

1.3 Grunngeving for tiltaket

Fister Smolt AS er eit landbasert oppdrettsanlegg for laks, regnbogeaure og aure i Hjelmeland kommune, Rogaland fylke. Verksemda har ein konsesjon (R-HM-0040) med løyve til produksjon av inntil 1 200 tonn smolt pr. år (Statsforvalteren i Rogaland, 2021). Pr. tida ligg produksjonen på ca. 500 tonn pr. år.

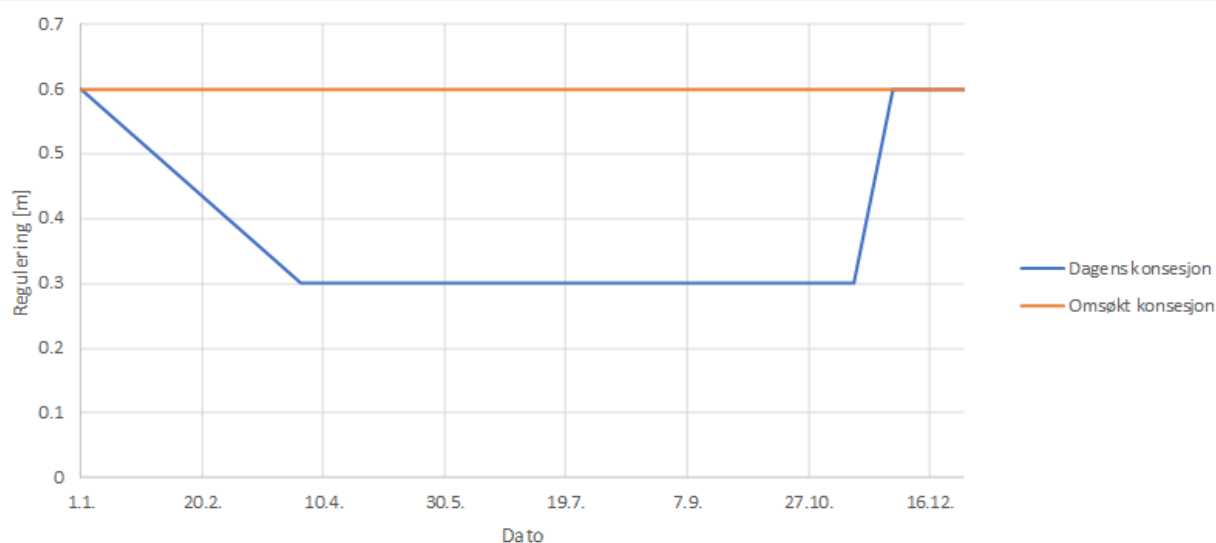
I konsesjonen er det gitt løyve til 60 cm regulering av Hetlandsvatnet med 30 cm heving til HRV kote 46,4 og 30 cm senking av vasstanden til LRV kote 45,8. Heving av vasstanden kan starte 15.11. Vasstanden skal reduserast sakte og vere nede på maksimalt naturleg vasstand den 01.04. Hetlandsvatnet kan senkast inntil 30 cm under naturleg vasstand heile året.

I dagens reguleringsregime er naturleg tilsig mindre enn summen av behovet for vasstilgang for Fistersmot og krevet til minstevasføring i månadane mai, juni og juli (vedlegg 11).

Dersom søknaden vert innvilga vil det vera mogleg å halde vassnivået 0,3 meter over naturleg vassnivå heile året for å ha leveringssikkerheit til anlegget. Det vil ikkje bli gjort tekniske inngrep i vassdraget.

Det vert søkt om endring av reguleringsregime til at Hetlandsvatnet kan regulerast mellom kote 45,8 (LRV) og 46,4 (HRV) heile året, sjå Figur 2.

Fister smolt skal leggja til rette for opptil 2 spyleflaumar årleg. Behov for og utforming av spyleflaumar vil verta avgjort i detaljplan etter at eventuell konsesjon vert gjeven.



Figur 2: Oversikt over dagens konsesjon vs omsøkt konsesjon (SWECO, 2018). Ved lik regulering heile året er meininga å kunne regulere fritt mellom LRV og HRV gjennom året.

Ei endring i reguleringsregime vil medføra at verksemda får jamn tilgang på ferskvatn gjennom året, slik at dei vil kunna vera konkurransedyktige og leveringsdyktige større delar av året. Ei framtidig utviding vil kunne gje ytterlegare 5 arbeidsplassar.

Søknad til NVE, 2019:

NVE har tidlegare avslått søknad (Fister Smolt, 2015) om endring av reguleringsregime for Hetlandsvatnet (NVE, 2019).

Avslaget frå NVE vart då grunna med (frå oppsummeringa i avslagsbrevet):

- Ytterlegare regulering kan ikkje gjennomførast før avbøtande tiltak for å sikra naturverdiane i vassdraget var utført.
- Knappeheit på vatn ikkje kan løysast ved å auke reguleringa. Dette må tilpassast med eksempelvis RAS-teknologi på heile anlegget, eller redusera produksjonen. Val av driftsmetode blei vurdert opp mot verknad for naturmiljøet, og NVE tilla naturmangfaldlova § 12 vekt. (NVE, 2019).

Grunngjeving for ny søknad om endring av reguleringsregime er hovudsakeleg basert på følgjande:

- Avbøtande tiltak i vassdraget har blitt utført (sjå vedlegg 12 og 13 frå SWECO) .
- Endring av reguleringsregime vil ikkje påverke naturverdiane i Fisteråna, då kravet til minstevassføring blir opprettheldt, og det vert lagt opp til slepp av flaumar i periodar for å etterlikne naturlege flaumar i Fisteråna. Hyppige fluktuasjonar i vasstanden i Hetlandsvatnet skal også unngås for å redusera bl. a. strandkanterosjon.
- Endra reguleringsregime vil ikkje ha betydning for bestanden av elvemusling i elva.
- Det er gjort tiltak for å betra substratet i Fisteråna.
- Nyare berekningar tilseier at krav til minstevassføring er høgare enn normal lav vassføring (Norconsult Norge AS , 2024) , sjå vedlegg 11.
- Det føreligg nye avtalar med dei grunneigarane som er påverka av endra reguleringsregime (vedlegg 14).
- For at verksemda skal kunna sikra produksjonen i framtida må ferskvasstilførselen bli jamnare gjennom året og Fister Smolt må redusera vassbehovet ytterlegare.

Søknad 2025 om løyve til mellombels avvik frå LRV for Hetlandsvatnet

Fister Smolt AS sende 16.6.2025 søknad om løyve til å avvike frå gjeldande konsesjon ved å mellombels tappe Hetlandsvatn under lågaste regulerte vasstand (LRV) så lenge tørkeperioden vara våren 2025. Fister Smolt kunne for den utfordrande tørkeperioden vise til ei rekkje vassparande tiltak for å imøtekoma den tørre perioden med redusert tilgang på vatn. NVE vektlegg i sitt svar at det er stor økonomisk verdi i fisken på anlegget, og at ei destruksjon av fisk vil få store konsekvensar både ift dyrevelferd og økonomi for Fister Smolt. NVE gav løyve til at Fister Smolt AS kan seinke vasstanden i Hetlandsvatnet inntil 30 cm under LRV i perioden fram til 31. juli 2025.

NVE var for øvrig på tilsyn i mai 2025, det føreligg ikkje rapport frå dette.

1.4 Skildring av området

Fister Smolt AS, Fisteråna og Hetlandsvatnet er del av jordbruksregion «Fjordbygdene på Vestlandet og i Trøndelag» og del av landskapsregion «Midtre bygder på Vestlandet» (NIBIO, 2025). Nær 60 % av nedbørfeltet er skog og 10 % er dyrka mark (Rådgivende biologer, 2025).

Kjente rødlistede arter i ferskvannsmiljøet i Fisteråna er ål (*Anguilla anguilla*) (EN) og elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) (VU). Av fiskearter fins aure (*Salmo trutta*) og ål både i Hetlandsvatnet og på elvestrekninger, mens røye (*Salvelinus alpinus*) og stingsild (*Gasterosteus aculeatus*) fins i innsjøen (Rådgivende biologer, 2025).

Hetlandsvatnet ligg i vassdraget Hetlandsåna (vassdragsnr. 035.1B) er 2,06 km² (Wikipedia, 2025) og har eit nedbørsfelt på 12,17 km² (NVE, 2023) (figur 3). Middeldjup i vatnet er 17 meter og maks djup er på 41,5 meter (Vann-nett, 2025). Vassførekomsten Hetlandsvatnet¹ oppnår «svært god» økologisk tilstand (Vann-nett, 2025).

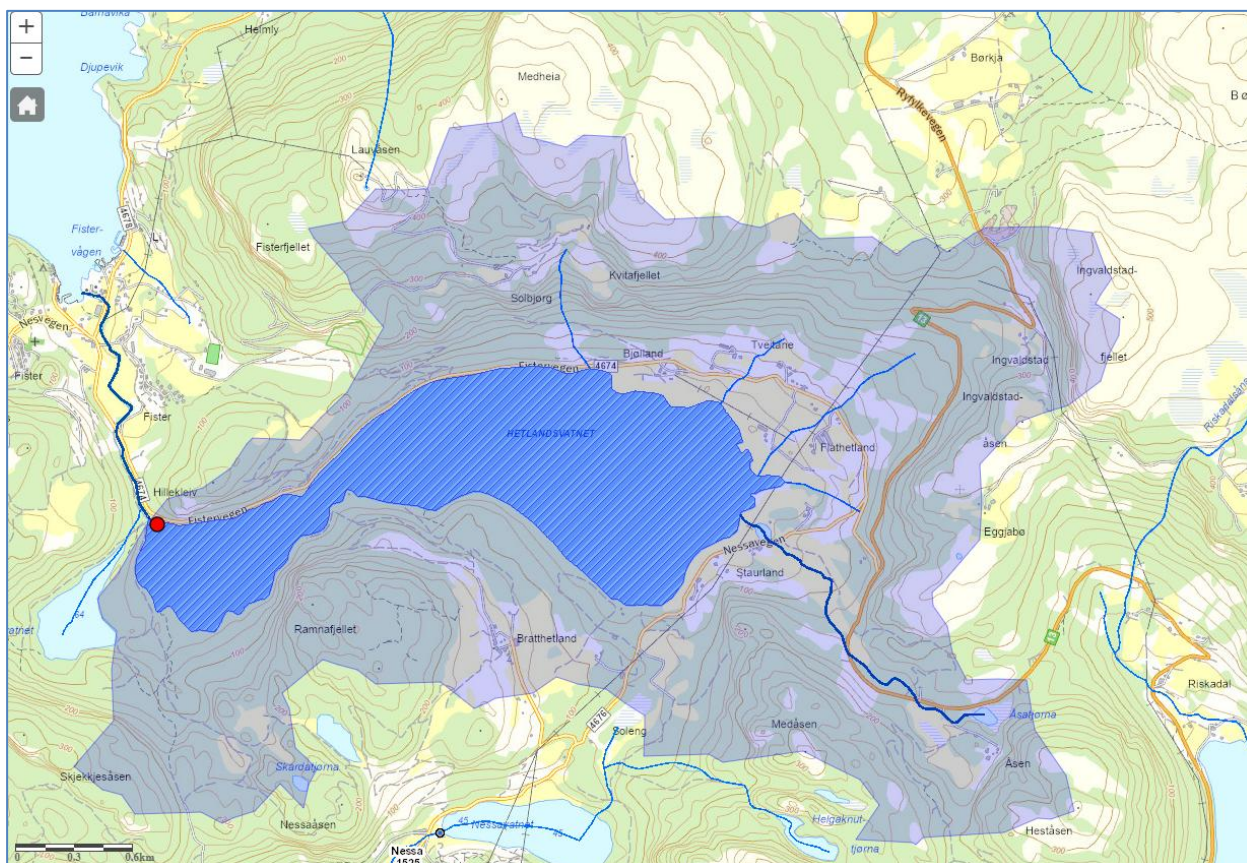
Fisteråna er 1,4 km lang med ei gjennomsnittleg breidde på 4,7 meter (Ecofact, 2017). Elva (vassdragsnr. 035.1A) renn frå Hetlandsvatnet til sjøen i Fisteråna ved Fister. Nedbørsfeltet ved utløpet til sjøen er 13,8 km² og vist i figur 4. Fisteråna² har «moderat» økologisk tilstand, medan kjemisk tilstand er ikkje klassifisert (Vann-nett, 2025). I vann-nett er det registrert følgjande påverknad (sitat):

- *Dammer, barrierer og sluser for annen aktivitet», kommentar «all fisk stoppes nært utløp.*
- *Hydrologiske endringer med minstevannsføring – vannkraft», «kunstig vandringshinder i nedre del. Minstevannsføring 100 l/s fra Hetlandsvatnet. Inntak Fister smolt. NVE kons. 18.02.2004.*

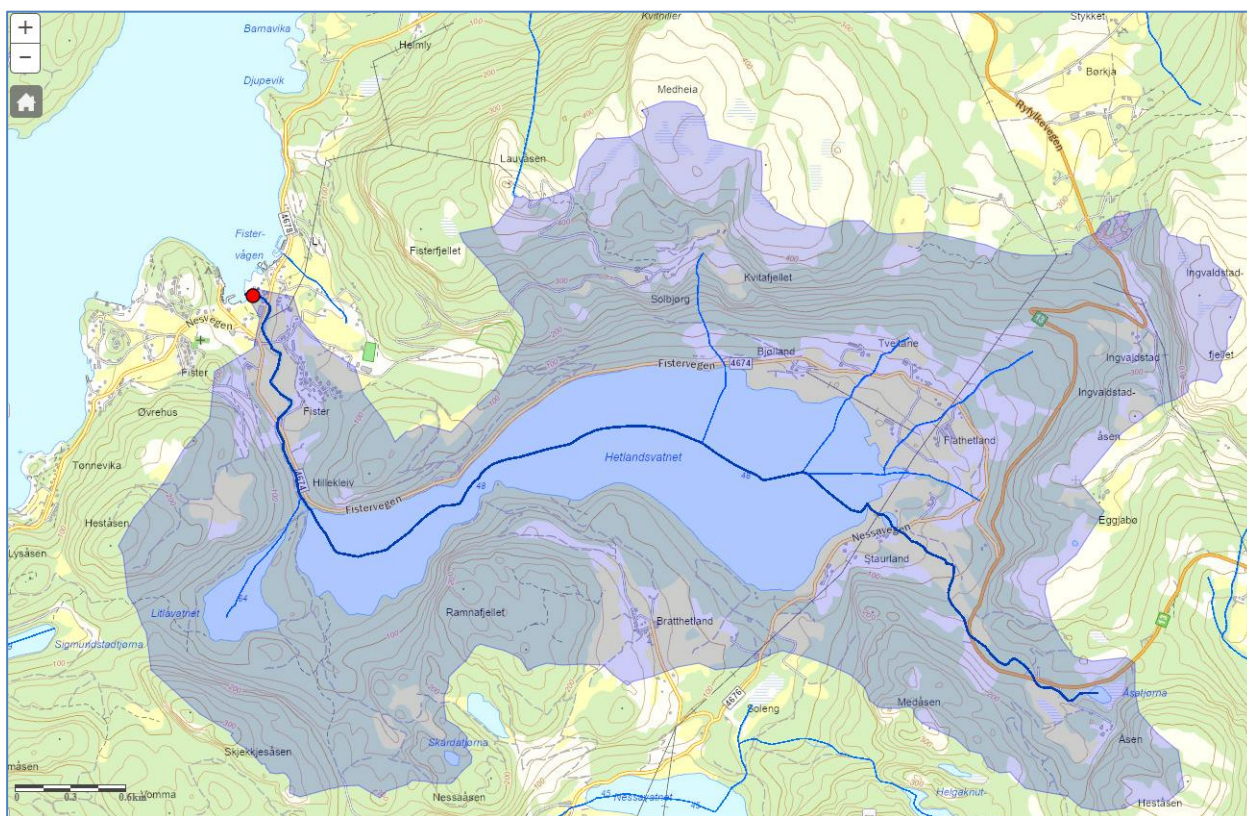
Figur 3 og Figur 4 viser nedbørsfeltene til Hetlandsvatnet og Fisteråna.

¹ Hetlandsvatnet, vassførekomst id: 035-1859-L.

² Fisteråna, vassførekomst id: 035-1-R



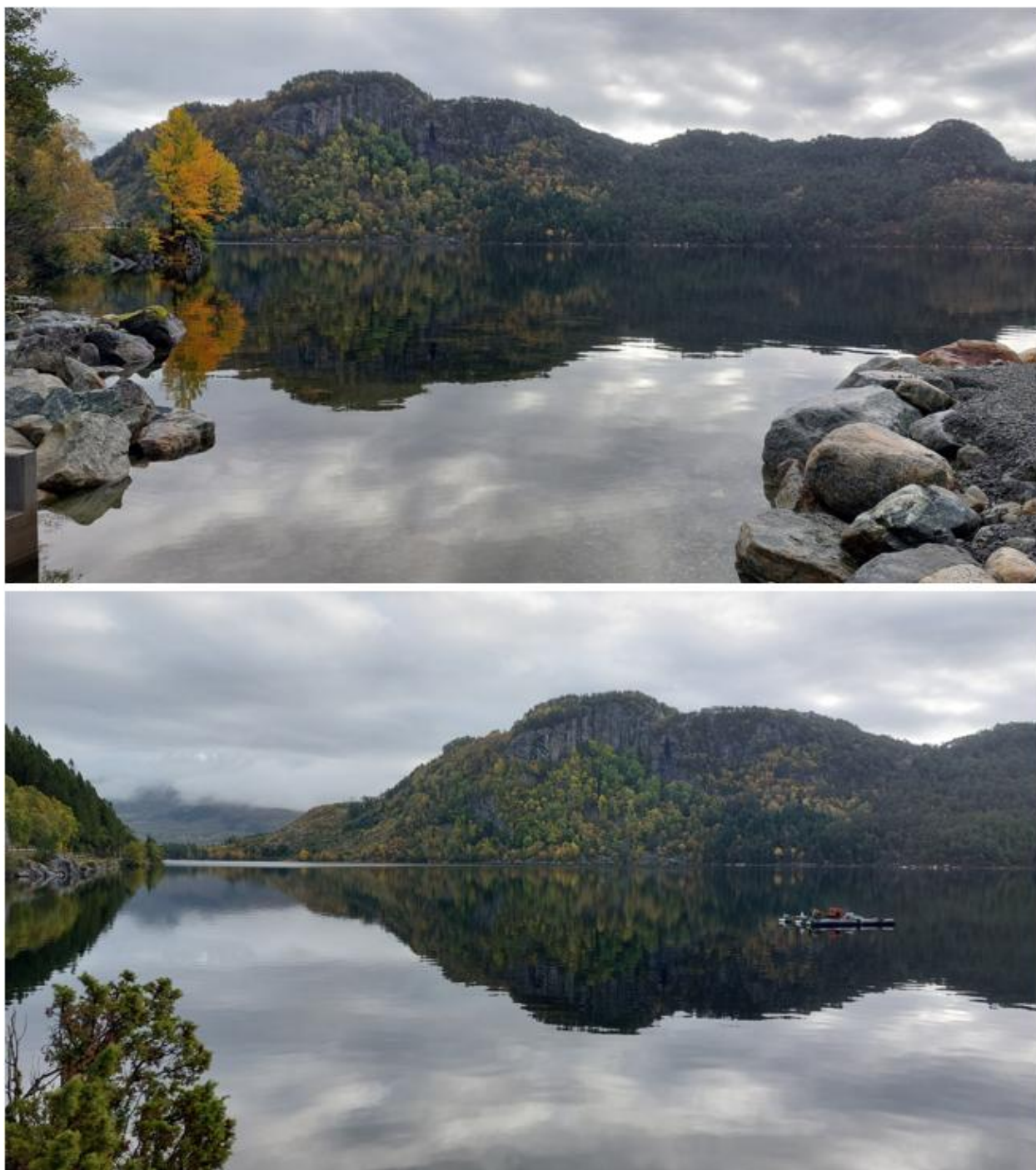
Figur 3. Nedbørsfelt til Hetlandsvatnet (NVE, 2023)



Figur 4. Nedbørsfelt til Fisteråna og Hetlandsvatnet (NVE, 2023)

Magasinet og sjøve elvestrekninga

Figur 5 og Figur 6 syner foto frå Hetlandsvatnet samt frå utvalde lokalitetar langs Fisteråna.



Figur 5. Bilete frå Hetlandsvatnet. Øvste bilete syner vatnet sett frå damanlegget, nedste bilete syner flåten med vassinntaka (Bilete: Norconsult, 2022)



Figur 6. Bilete frå Fisteråna. (Bilete: Norconsult, 2022)

For fleire bilete sjå vedlegg 7.

I følge vann-nett er det lagt inn følgjande kommentar til tilstand: «*Manglende rekruttering av elvemusling i Fisteråna. Forøvrig er det to vandringshinder som påvirker kontinuiteten i vannforekomsten. Stor aktivitet og planlegging av tiltak. Konesjonsvilkår*» (Vann-nett, 2025).

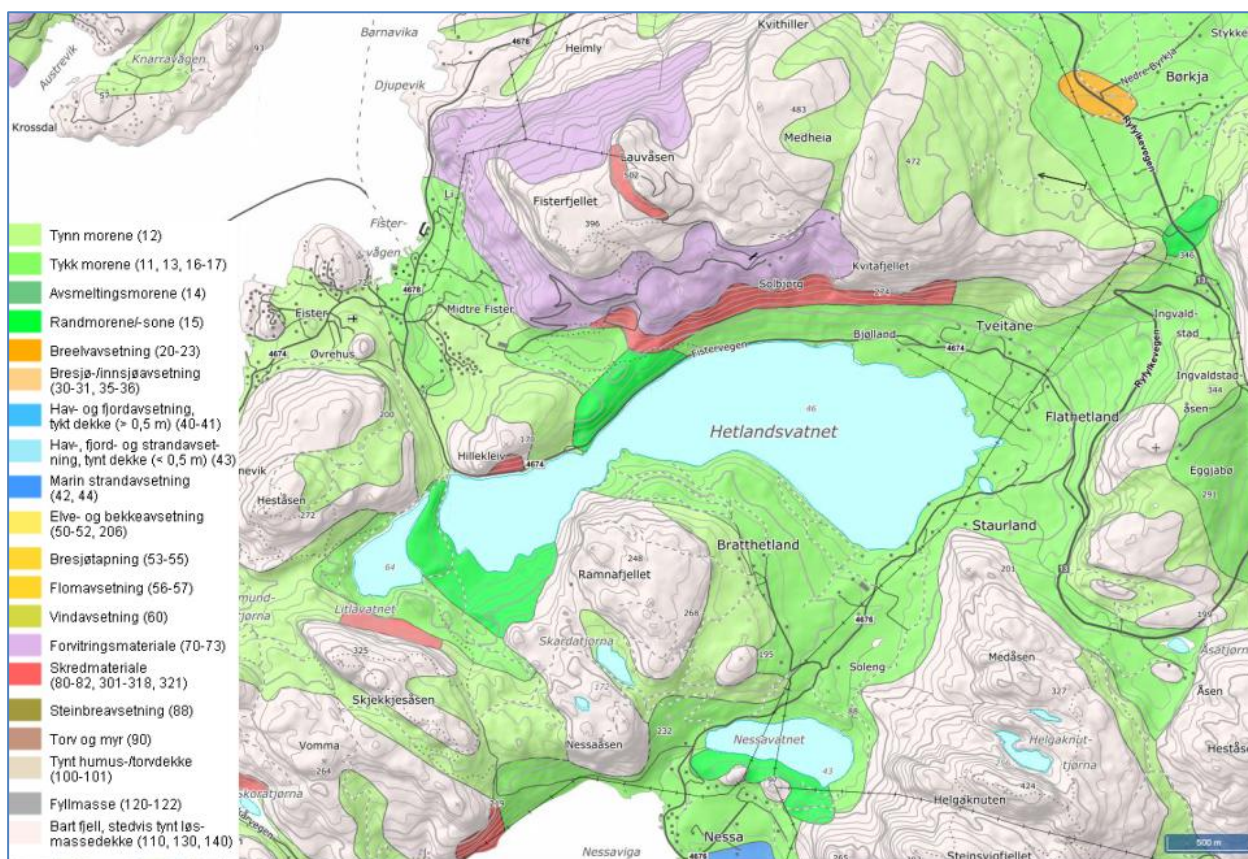
Siste ferskvassbiologiske undersøking for Fisteråna som ligg i vann-nett er frå 2017 (Ecofact, 2017). Vandringshinder i nedre del av vassdraget er førebels ikkje fjerna. I samråd med områdekoordinator for Ryfylke vert det laga ein tiltaksplan for Fisteråna. Fjerning av vandringshinder vert gjort på grunnlag av rapport frå dette arbeidet. Avtale med grunneigar for vandringshinder i nedre del av Fisteråna er vist i vedlegg 17.

Rogaland Fylkeskommune har ansvar for tiltak for vandringshinder som går under fylkeskommunale vegar.

Det vert elles vist til skildringar av vassdraget og informasjon i verksemdas tidlegare søknadar og kontakt med NVE.

Kvartærgeologi i området

I følge kvartærgeologisk kart for området er området langs Fisteråna dominert av tynn/tjukk morene, medan området rundt Hetlandsvatnet er dominert av tjukk morene/randmorene og mindre parti bart fjell og noko skredmateriale, sjå kart i Figur 7. Det er enkelte stader med elvavsetningar, men desse kjem ikkje fram av kartet.



Figur 7: Kvartærgeologisk kart over Fister (NGU, 2025).

1.5 Eksisterande inngrep

Verksemda har to vassinntak i Hetlandsvatnet, lokalisert ca. 100 meter inne i vatnet, festa i ein flåte (figur 8). Vassinntaka kan regulerast mellom 0 til -20 meters djup, etter verksemdas ynskje. Dette er gunstig mtp. temperaturregulering av inntaksvatnet, spesielt ved høge overflatetemperaturar om sommaren.



Figur 8. Inntakspunkt og damanlegg i Hetlandsvatnet (norgeskart.no)

Hetlandsvatnet er regulert med ein dam ved utløpet til Fisteråna (figur 8), som vart etablert i 1981 etter vassdragskonsesjon blei gjeve i 1980 (bygd om i 2021). Vatnet blir regulert med ei luke i dammen og via eit minstevassføringsrør iht. reguleringsregime (sjå teknisk plan frå Sweco i vedlegg 12 og 13).

Gjeldande konsesjonsvilkår (NVE 200204152-15):

- Hetlandsvatnet kan hevast med 30 cm i perioden 01.12 til 01.01. Hevinga kan starte 15.11, og vassnivå skal reduserast sakte og vera nede på naturlegt nivå 01.04.
- Vatnet kan seinkast til inntil 30 cm under naturleg vassnivå, til kote 45,8 m heile året (sjå tabell 1).
- Krav om minstevassføring til Fisteråna er 100 l/s heile året.
- Vassuttaket kan ikkje gå over 330 l/s (månedsmiddel) og 260 l/s (årsmiddel).

Tabell 1. Reguleringsgrenser og vass-slepp (NVE, 2004)

Magasin	Reguleringsgrenser og vass slepp			
	Øvre kote	Nedre kote	Reg. høyde (m)	Naturleg vassnivå
Hetlandsvatnet	46,4	45,8	0,6	46,1

Miljøtiltak 2019 SWECO

I teknisk plan (Sweco, 2019) og notat til teknisk plan (Sweco, 2019) blei problemområda definert til følgjande (sitat):

- *Slik reguleringsanlegget er utformet er det vanskelig å slippe minstevannføring på den øverste delen av Fisteråna sommerstid.*
- *Det er lange perioder da damluka må lukkes, og da fisk ikke kan passere dammen.*
- *Minstevannføring måles i en kulp ca. 250 m nedstrøms dammen. Denne er ugunstig utformet slik at beregning/måling av minstevannføring blir unøyaktig.*

Følgjande tiltak blei gjennomført for å løyse problema, jf. teknisk plan (sitat):

- *Senke vannstanden nedstrøms dammen for å muliggjøre fullt MVF-slipp fra dammen sommerstid.*
- *Ny fisketrapp som muliggjør fiskepassasje.*
- *Nytt kontrollerende profil i MVF-kulpen.*

Evaluering av fisketrappa og utbetringane som blei utført i 2021 skal gjerast innan 5 år etter tiltaka.

I juni 2021 vart det installert fisketrapp i Fisteråna og nytt arrangement for minstevassføring (sjå figur 9 og Figur 10).

Teknisk plan (Sweco, 2019) og tillegg til teknisk plan (Sweco, 2019) er i vedlegg 12 og 13.



Figur 9. Bilete av arbeid med installering av fisketrapp i Fisteråna i (Stangeland maskin, 2023)



Figur 10. Bilete frå damanlegget og fisketrappa (Bilete: Norconsult, 2022)

Dagens vassforbruk

I gjeldande konsesjon er vilkåra på 330 l/s (månedmiddel) og 260 l/s (årsmiddel) (NVE, 2004).

Fister Smolt har dei siste åra jobba mykje for å redusera vassforbruket ved å gjera følgjande:

- utnytta dei to eksisterande RAS-hallane
- produksjonsplanlegging som tek omsyn til at det vert nytta færrest mogleg kar i gjennomstrømningsavdelinga i perioden april til september
- fokus på forbruk i tørkeperioder.

Fister Smolt jobbar dagleg med optimalisering ift. vasstilgang. Tabell 2 viser at produksjonen ikkje aukar år for år, men at den ligg nokså stabilt på ca. 500 tonn årleg. Andelen av produksjonen dreier meir og meir over på RAS-avdelingane også; fordelinga har gått frå 36,9 % i 2021 då det nyaste RAS-anlegget vart installert til 78,9 % i 2024. %-andelen produsert i RAS er forventa å auke også i 2025.

Tabell 2: Produksjonsdata ved Fister Smolt, der produksjon i RAS-anlegg er spesifisert (Fister Smolt AS, 2025).

(I tonn)	2021	2022	2023	2024	2025 (til no i år)
Total produksjon	601	417	523	508	194
Produksjon RAS	222	243	339	401	143,8
Produksjon GS	379	174	184	107	49,8
%-andel produsert i RAS	36,9	58,3	64,8	78,9	74,1

Vassforbruk ved utviding

Vassforbruket vil ikkje auke utover konsesjonsvilkåra på 330 l/s (månadsmiddel) og 260 l/s (årsmiddel) (NVE, 2004). Søknaden som føreligg er begrensa til konsesjonsvilkår knytt til reguleringsregime for Hetlandsvatnet.

1.6 Samanlikning med nærliggande vassdrag

I området er det mange vassdrag som er utbygde til kraftproduksjon. Det er også verna vassdrag i same kommune (Vormo, 035/1, 035/1 Vormo - NVE). Spesielt for nedslagsfeltet til Fisteråna er at det er relativt lite, 12,2 km², og lågtliggjande. Av andre liknande vassdrag er Riskadalevatnet, 033.2B, med eit nedbørfelt på 30,9 km² og Hjelmelandsåna (035.2Z) med eit nedbørfelt på 62 km². Det er forholdsvis mykje jordbruk i nedslagsfeltet til Fisteråna. Fisteråna er særleg spesiell med tanke på forekomst av elvemusling.

2 Omtale av tiltaket

2.1 Hovuddata

I tabellen under er det samla informasjon om hydrologien i området og akvakulturanlegget.

Tabell 3. Tabellen gjev informasjon om hydrologi og vassforbruk.

Fister Smolt, hovuddata			
TILSIG		Hovudvasskjelde	Reservekjelde eller overføring frå anna vassdrag
Nedbørfelt	km ²	12,2	Nevina.no
Årleg tilsig til inntaket	mill.m ³	22 mill. m ³	Beregna ut frå Nevina, middelvassføring 1991-2020 (mm/år) på 1835,1 mm/år.
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	58	Ved 0% klimapåslag
Middelvassføring normalår	l/s	595	
Middelvassføring tørrår	l/s	386	Statistikk frå 1991-2020
Alminneleg lågvassføring	l/s	24	
5-persentil sommar (1/5-30/9)	l/s	13	
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	82	
ANLEGGET			
Inntak	moh.	46	
Avlaup	moh.	-30 og -50	
Lengde på påverka elvestrekning	m/km	1,4	
Lengde på vassleidning	m	1,4 km	
Lengde på borehol/tunell	m	-	
Tal vassleidningar	stk	2	
Vassleidning, diameter	mm	1x400 og 1x225	
Maksimal kapasitet på røyr	m ³ /s el. l/s		
Maksimalt gjennomsnittleg vassuttak	m ³ /år	260 l/s	
Maksimalt vassuttak	m ³ /s el. m ³ /min	330 l/s (månadsmiddel)	
Planlagt minstevassføring, sommar	m ³ /s el. l/s	100 l/s	
Planlagt minstevassføring, vinter	m ³ /s el. l/s	100 l/s	
Maksimalt tal smolt/fisk	stk	Dagens løyve er regulert med prod. pr. år oppgitt i tonn	
	tonn (pr. år)	Løyve: 1 200 tonn	
MAGASIN			
Magasinvolum	mill. m ³	1,32 (2,2 km ² x 0,6 m)	
HRV	moh.	46,4	
LRV	moh.	45,8	

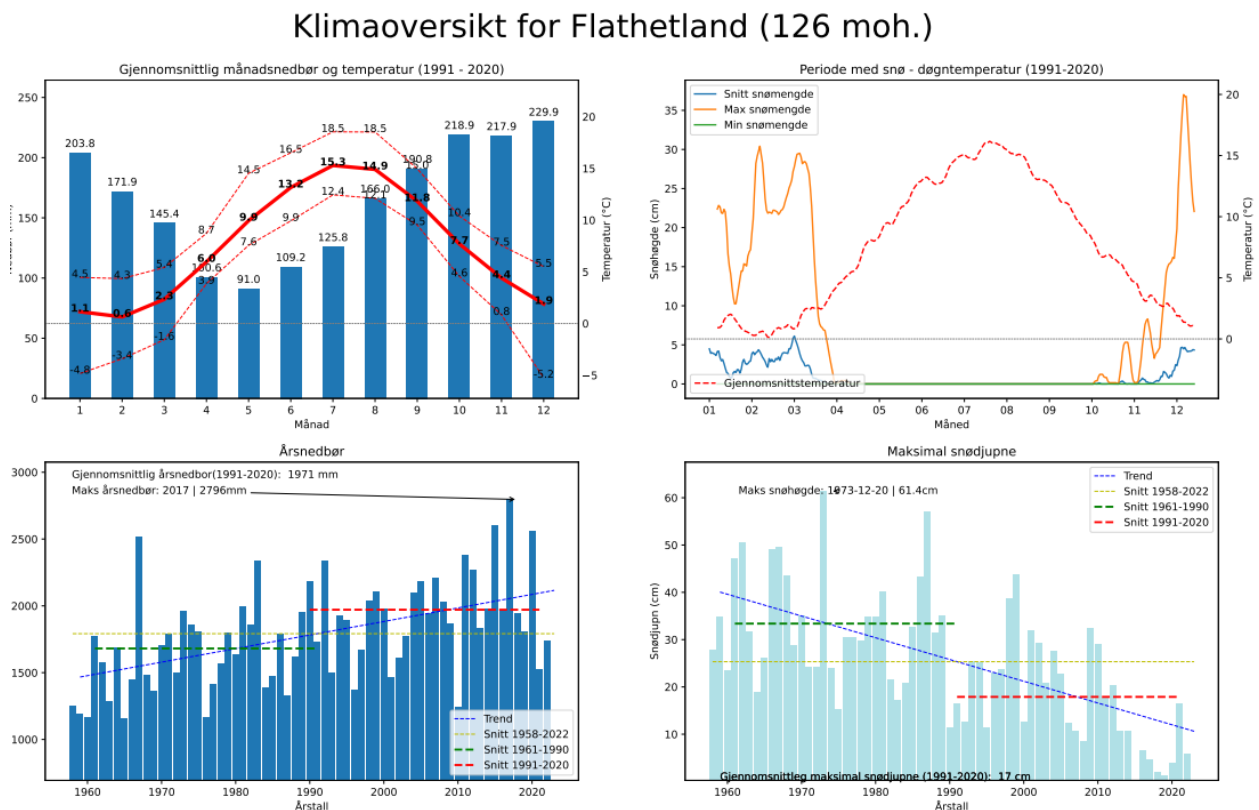
2.2 Teknisk plan for det alternativet det er søkt om

Tiltaket gjeld endring av gjeldande reguleringsregime. Endringa vil ikkje ha konsekvens på dam og minstevassføringa i elva. Det er ikkje laga ein teknisk plan for endringa i reguleringsregime. Det visast forøvrig til Teknisk plan utarbeidd av SWECO, sjå vedlegg 12 og 13.

2.2.1 Hydrologi og tilsig (grunnlaget for dimensjonering av anlegget)

Det visast til rapport utarbeidd av Norconsult 2024, sjå vedlegg 11. Vassføringskurve er også vist i vedlegg 5.

Klimastatistikk for området er vist i Figur 11. Figuren viser at året 2010 var eit svært tørt år med årsnedbør på 1013 mm/år (www.senorge.no). Figuren viser vidare at det er ein klar trend til aukande nedbør.



Figur 11 Klimastatistikk for området ([AV-Klima](#)).

I Tabell 4 er det vist berekningar av vassføring og planlagde uttak av vatn. Det er innhenta nedbørsdata frå året 2010 og nytta storleik på nedbørsfeltet til å rekna netto nedbør inn til Hetlandsvatnet. Det er vidare rekna med at vasstapet (evapotranspirasjonen er 25% likt fordelt over heile året.

Tabellen tek utgangspunkt i at Hetlandsvetnet er på HRV ved inngangen til januar. Det er rekna med eit fast uttak til Fister Smolt på 19,8 m³/min og ei minstevassføring på 6 m³/min.

Volumestimata for Hetlandsvatnet er rekna i forhold til LRW.

Tabellen viser at normalår vil vassnivået halda seg høgt heile året. I ekstreme tørkeår må vassforbruket reduserast for å ikkje gå under LRW.

Tabell 4 Magasin og tilsig

Månad	*Rest i magasin i normalt år m ³	*Rest i magasin i tørrår, m ³ . året 2010	Midlare vassføring normalt år m ³ /min	Midlare vassføring tørrår m ³ /min	Planlagt vassuttak m ³ /min	Slepp av minstevassføring m ³ /min
Jan	1 245 514	1 245 514	57,78	7,32	19,8	6
Feb	1 245 514	262 438	53,52	7,02	19,8	6
Mar	1 245 514	-224 708	43,68	8,64	19,8	6
Apr	1 245 514	-558 134	30,54	8,64	19,8	6
Mai	1 155 844	-1 306 970	18,72	6,48	19,8	6
Jun	1 245 514	-2 150 966	15,48	3,54	19,8	6
Jul	1 245 514	-2 134 862	13,08	2,7	19,8	6
Aug	1 245 514	-1 408 718	17,88	2,7	19,8	6
Sep	1 245 514	-1 423 724	30,06	3	19,8	6
Okt	1 245 514	-825 680	40,02	3	19,8	6
Nov	1 245 514	-1 391 516	52,98	5,94	19,8	6
Des	1 245 514	-2 167 802	54,6	6,48	19,8	6
Årsmiddel	1 238 042	-1 007 094	35,7	5,4	19,8	6

*verdiar ved utgangen av månaden

2.2.2 Overføringar

Ikkje relevant tema då det ikkje skal gjerast tekniske endringar.

2.2.3 Reguleringsmagasin

Dagens reguleringsmagasin skal nyttast. Søknaden gjeld endring av reguleringsregime for Hetlandsvatnet til LRV på kote 45,8 og HRV på kote 46,4 heile året.

2.2.4 Inntak

Ingen endringar ift. dagens inntaksløysing, jf. beskriving i punkt 1.5, figur 8.

2.2.5 Vassveg

Vassleidning

Det vert ingen endringar ift. dagens løysing, jf. Informasjon i tabell 3. Verksemda har to vassleidningar på hhv. 225 og 400 mm. Leidningane er 1,4 km lange.

Tunell

Ikkje relevant tema.

2.2.6 Vegbygging

Ingen endringar for endringa det vert søkt om.

2.2.7 Massetak og deponi

Ikkje relevant tema.

2.2.8 Drift av settefiskanlegget

Produksjonen til settefiskanlegget varierer noko gjennom året og ligg på om lag 500 tonn/år. Verksemda har iht. akvakulturløype moglegheit å produsera 1200 tonn/år, men dette er ikkje mogleg utan vidare investeringar i anlegget og meir jamn tilgang på vatn.

Verksemda har sidan 2016 investert over 120 millionar kroner i anlegget på Fister, noko som viser ei langsiktig satsing og stor betydning for lokal verdiskaping. Sist oppgradering var i 2021. Dei to eksisterande RAS-hallane vert utnytta, og produksjonsplanlegginga tek omsyn til at ein nyttar færrest mogleg kar i gjennomstrøymingsavdelinga i perioden april – september samt at der er eit fokus på forbruk av vatn i tørkeperiodar. For tida er 13 årsverk knytt til drifta, og det er forventa ein auke til opp mot 20 årsverk når produksjonskapasiteten blir fullt utnytta. Tabell 5 syner opplysningar om drifta til anlegget.

Tabell 5. Opplysningar knytt til drift av settefiskanlegget.

Drift av settefiskanlegget	
Produksjonskapasitet per 2023:	500 tonn/år
Framtidig produksjonskapasitet (ved utbygging/investeringar):	1200 tonn/år
Dagens vassforbruk:	Maksimalt: 330 l/s (månedmiddel), 260 l/s (årsmiddel) iht. gjeldande konsesjon.
Framtidig vassforbruk:	Maksimalt: 330 l/s (månedmiddel), 260 l/s (årsmiddel) iht. gjeldande konsesjon.
Reservevasskjelder:	Grunnvatn som reservevasskjelde er ikkje aktuelt, då prøvepumping av ressursen viser at den gjev for lite vatn. Reduksjon i bruken av gjennomstrøymingsteknologi er pt. einaste måten å skaffe seg ekstra vassforsyning på ved svikt i vassforsyninga, eller ved periodar med høg produksjon på anlegget og lite nedbør. Alternativet er avvik frå dagens reguleringsregime, jfr. Søknad til NVE 2025, sjå kap 1.3

2.2.9 Vassparande tiltak

Verksemda bygde siste RAS-anlegg i 2021 som er eit vassparande tiltak i seg sjølv. Fister smolt har dei siste åra jobba mykje med vassforbruket. Både ved å utnytta dei to eksisterande RAS-hallane, og ved å ha ei produksjonsplanlegging som tek omsyn til at dei nyttar færrest mogleg kar i gjennomstrøymingsavdelinga i perioden april til september, samt fokus på forbruk i tørkeperioder.

2.3 Fordelar og ulemper ved tiltaket

Fordelar

Ei endring i reguleringsregime vil medføre at verksemda får jamn tilgang på ferskvatn gjennom året, slik at dei vil kunna vera konkurransedyktige og leveringsdyktige større delar av året. Det vil bety at verksemda kan utvikla og utvida anlegget vidare med RAS-teknologi. Ei slik utviding og auke i produksjon antar verksemda at vil kunne gje framtidige arbeidsplassar i lokalsamfunnet. Ei endring i reguleringsregime er også svært positivt med omsyn på dyrevelferd.

Det blir vurdert at ei endring i reguleringsregime ikkje vil påverka naturmangfaldet i Fisteråna, då kravet til minstevassføring på 100 l/s ikkje vil verta endra, samtidig som Fister Smolt sørgjer for at det blir sleppt inntil 2 flaumar i Fisteråna gjennom året. Det er også vurdert at reguleringsmoglegheit på 0,6 m gjennom heile året ikkje vil påverka Hetlandsvatnet og landbruksinteressene nemneverdig.

Ulemper

Vasstanden vil verta høgare enn normalt gjennom sommarsesongen. Då vil ein kunne forventa noko meir vassjuk areal nær vatnet. Det vil omgåå kunne verta noko meir erosjon langs vasskanten rundt vatnet. Begge desse forholda er ivaretekne. Forhold ift. vassjuk jord er ivareteke ved at det er inngått avtalar med dei av grunneigarane rundt vatnet der dette er aktuelt, sjå vedlegg 14 for avtalar. Erosjonsfaren er ivareteken med tiltak langs deler av strandsona.

2.4 Arealbruk og eigedomsforhold

Arealbruk

Endringa inneberer ikkje planlagt endring i arealbruk ved/langs Hetlandsvatnet og Fisteråna. Eventuell forbetring av erosjonssikring rundt Hetlandsvatnet vil kunne verta aktuelt.

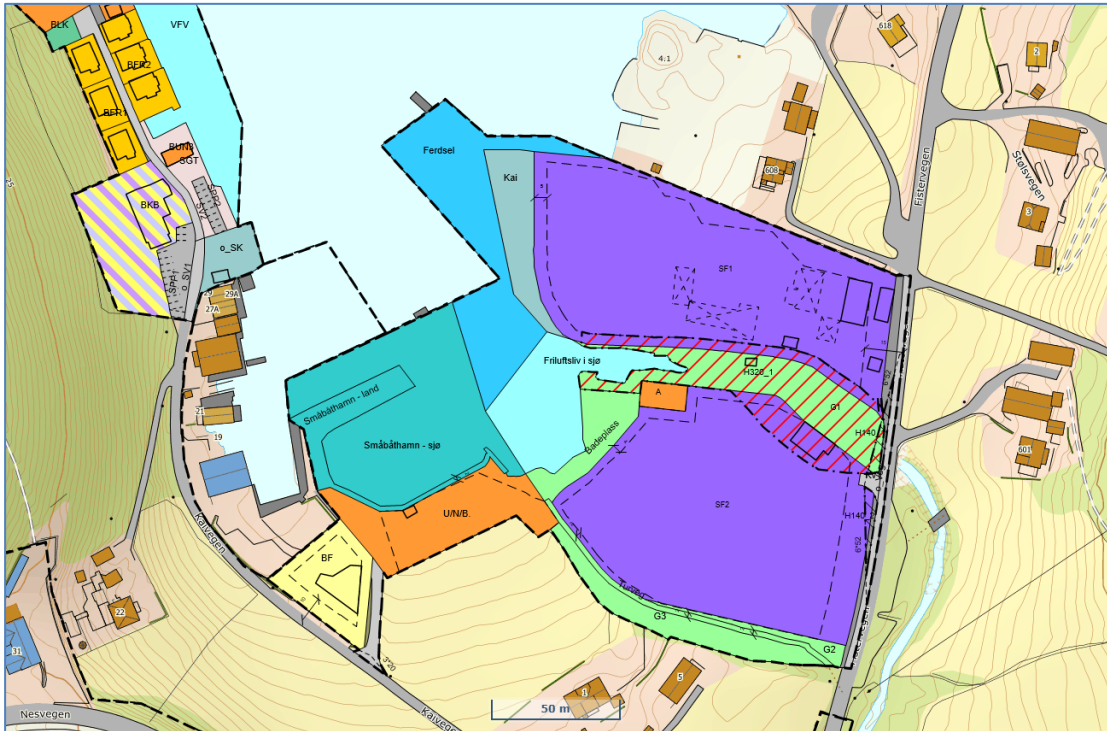
Eigedomsforhold

Oversikt over grunneigarar til Hetlandsvatnet er gitt i vedlegg 8 saman med Vedtekter for Hetlandsvatnet Grunneigarlag. Avtalar med dei som er påverka av endra reguleringsregime er i vedlegg 14 (4 stk). Det er gjort avklaringar med alle andre grunneigarar og sjekka ut at dei ikkje vert påverka av endra reguleringsregime. Dokumentasjon på dette kan framleggast ved behov.

Ei endring av reguleringsregime fører ikkje til behov for erverv av tilleggsareal utover det verksemda allereie har.

2.5 Forholdet til offentlege planar og nasjonale føringar

Anlegget til Fister Smolt er regulert til næringsområde, PlanID: R137 (Hjelmeland kommune, 2023). Det føreligg ingen reguleringsplanar inn mot Fisteråna eller Hetlandsvatnet. Figur 12 syner reguleringsplan for Fister Smolt med tilhøyrande område.



Figur 12. Reguleringsplan for Fister smolt og tilhørende område (Hjelmeland kommune, 2023).

Under følger ei skildring av tiltaket sin status i forhold til ulike planar og direktiv.

Kommuneplanar

Utsnitt frå kommuneplanen sin arealdel er vist i figur 13.



Figur 13. Kommuneplan 2019-2031 for Hjelmeland kommune (Hjelmeland kommune, 2023)

Verneplan for vassdrag

Hetlandsvatnet og Fisteråna er ikkje omfatta av Verneplan for vassdrag.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikkje definert som eit Nasjonalt laksevassdrag.

Ev. andre planar eller verna område

Det føreligg ikkje andre kjente planar for området rundt Hetlandsvatnet.

EU sitt vassdirektiv

Vassførekomsten «Hetlandsvatnet» oppnår «moderat» økologisk tilstand og ikke klassifisert kjemisk tilstand (Vann-nett, 2025). Vassførekomsten «Fisteråna» har «moderat» økologisk tilstand og ikkje klassifisert kjemisk tilstand (Vann-nett, 2025). Sjå ytterlegare beskriving av vassførekomstane i kap. 1.4.

3 Verknadar for miljø, naturressursar og samfunn

Under vert det gjeve ei skildring av situasjonen for kvart deltema og det vert gjort greie for forventanda endringar og konsekvensar som følgje av endring i reguleringsregime. Vurderingar av tiltaket sin verknad/konsekvens for dei aktuelle fagtema følgjer Statens Vegvesen si handbok V712 (2021).

3.1 Hydrologi (verknadar av endra regulering)

Norconsult har i 2024 gjort vurderingar knytt til avrenningsforhold sett opp mot gjeldande minstevassføringskrav, behov for vassuttak og spyleflaumar for oppreinsking som habitatforbetrande tiltak for elvemusling. Rapporten er å finne i si heilheit i vedlegg 11.

Naturleg lågvassføring utgjer 13,2 % av pålagt minstevassføring. Tabell 2 viser at i 6 månader i året med lågvassføring (5 percentil) så er det ikkje nok normalavrenning til å møte kravet om minstevassføring.

Berekningane viste at det i normalår er negativ vassbalanse i månadane mai til og med august med ei minstevassføring på 100 l/s og eit uttak på 260 l/s. I tillegg til det vatnet Fister Smolt brukar så er det også landbruksaktivitet i området og mykje vatn frå Hetlandsvatnet vert nytta til vatning i tørkeperiodar.

Arealet til Hetlandsvatnet er ~2 075 857 m². Fister Smolt har løyve til å regulere vasstanden frå kote 45.8 til 46.4 moh i vintersesongen. Dette utgjer ei regulering på 0.6 m og dermed eit volum på 1 245 514 m³. Ved ein spyleflaum kan ein t.d. sleppa ut vatn med ein rate på opptil 1 m³/s. Dette utgjer ~ 86 400 m³ på 24 timar og dermed ei senking av vasstanden på ~0.02m, gitt at det er null i tilsig. Om ein skulle ha tappa ned vasstanden med 0.6 m ville dette tatt 34 døgn ved null tilsig (avrenning) og uttak på 360 l/s og 2 spyleflaumar à 12 timar.

Det vurderast at det vil verta lettare å imøtekomma gjeldande krav til MVF ved endra reguleringsregime. Elles er det vurdert at det for ferskvassbiologiske forhold vil vera ein fordel å kunne ha magasinert vatn som kan nyttast til å sleppe spyleflaumar til Fisteråna for å betre forhold for elvemusling og fisk. Når ein kan unngå å måtte tappe Hetlandsvatnet ned til normalvannstand til 1. april og deretter gå ned til LRV vil ein truleg redusere erosjon i strandsonen rundt Hetlandsvatnet.

3.2 Vasstemperatur, isforhold og lokalklima

Det er ikkje forventanda at endring i reguleringsstilhøve vil skapa endringar i vasstemperatur, isforhold og lokalklima på Hetlandsvatnet.

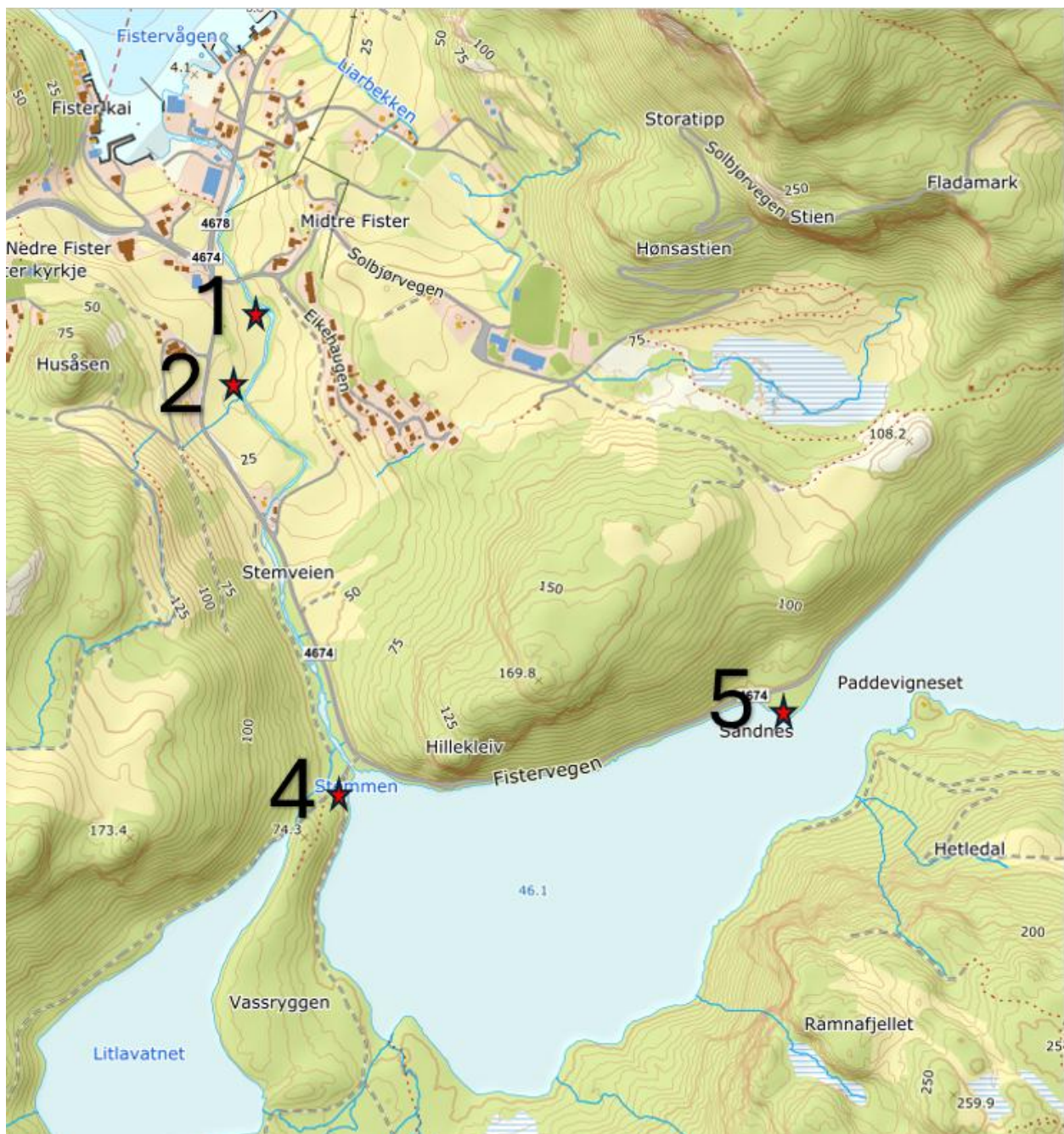
3.3 Grunnvatn

Det vart i 2024 utført ei georadarundersøking i Fister for å undersøkje potensialet for uttak av grunnvatn (Norconsult Norge AS, 2024). Føremålet var å undersøkje om grunnvatn kan vera ei reservevasskjelde for smoltproduksjon til Fister Smolt (sjå vedlegg 8). Det vart gjort følgjande funn:

- Lausmassemektigheita langs Fisteråna var tilsynelatande låg, men elveavsetjingane der kan ha potensiale for god vassføring.
- Ved Vassryggen og Sandnes var det større lausmassemektigheit, men store usikkerheiter i kor eigna massane er til vassforsyning.
- Vassgjevarevnen i morene er vanlegvis låg, men georadarmålingane indikerer finkorna avsetjingar.
- Ein kvartærgeologisk tolking av Vassryggen er at morena består delvis av eit resedimentert breelvdelta, noko som kan indikera at visse områder har potensiale for grunnvassuttak. Det vart i rapporten tilrådd å gjennomføra opp til 6 undersøkingsboringar langs Fisteråna og langs Hetlandsvatnet.

Det er i etterkant av ovannemnde undersøking i 2024 etablert fire brønnar som har prøvepumpa over ein kort periode for å teste kapasiteten. Grunnvatn er ikkje er aktuell vasskjelde på grunn av for liten tilgang på vatn. Det er vurdert at opptil 20 l/s samla kan skaffast frå dei prøvebrønnane som er etablert. Plasseringa av brønnane er vist i Figur 14. Brønnloggar er vist i Figur 15 til Figur 18.

Det vurderast elles at endra regulering av Hetlandsvatnet ikkje vil påverka grunnvassforholda i området i nemneverdig grad. Ved høgare vasstand i Hetlandsvatnet vil ein lokalt rundt vatnet kunne få høgare grunnvassnivå i periodar av året.



Figur 14 Plassering av borpunkt vist med stjerne.

Hallingdal Brønn og Graveservice as 32 08 32 32 www.hallingdaltbgn.no						
Kunde:	Fister Smolt AS			Punkt nr.	1	
Fylke:	Rogaland	Kommune:	Hjelmeland	Total dyp:	10,9 m	
Koordinater:	32 V 0332556 UTM 6563273			Dyp til v.st.	1,90 m	
Masser: L=Leire, S=Silt, O=Organisk, SA=Sand, G=Grus, ST=stein, B=Blockk, M=Morene, F=fjell				Vann: T=Tørt, L=Lite, M=Middels, G=God, MG=Meget God		
Farge vann: B=Blankt, Br=Brunt, G=Grått, Bs=Brun/Svart				Poseprøve: P Vannprøve: V		
Dybde	Masser	Vannmengde	Farge	Vannprøve	Prøvepose	Ledningssveve
0 - 1	Jord, morene					
1 - 2	Jord, morene				2 m	
2 - 3	Jord, morene					
3 - 4	Sandig grus	Litt			4m	
4 - 5	Grov grus	Bra	Brunt			
5 - 6	Grov grus	Bra	Brunt		6 m	
6 - 7	Grov grus	Bra	Brunt			
7 - 8	Grov grus	Bra	Brunt		8 m	
8 - 9	Grov grus	Bra	Brunt			
9 - 9,5	Grov grus	Bra	Brunt			
9,5 - 10	Fjell				10 m	
10 - 11	Fjell					
11 - 11,5	Fjell					
Brønnrør stål	Brønn diameter	168 mm		Boreutstyr:	Odex 140	
	Brønnrør lengde:	8,0 m		Brønn over terreng:		0,9 m
Filter rustfritt stål	Filter lengde	2,0 m				
	Filter diameter	134 mm				
	Filter fra - til	8,0 - 10,0 m		Slisse		1,0 mm
Dato:	2024-11-11					
Brønnbore:	SS					

Hallingdal							
Børn og Graveservice as							
32 08 32 32 www.hallingdalbgn.no							
Kunde:	Fister Smolt AS		Punkt nr.	2			
Fylke:	Rogaland	Kommune:	Hjelmeland	Total dyp:	8,4 m		
Koordinater:	32 V 0332539 UTM 6563136	Dyp til v.st.	1,20 m				
Masser:L=Leire, S=Silt, O=Organisk, SA=Sand, G=Grus, ST=stein, B=Blokk, M=Morene, F=fjell Farge vann: B=Blankt, Br=Brunt, G=Grått, Bs=Brun/Svart	Vann:T=Tørt, L=Lite, M=Middels, G=God, MG=Meget God Poseprøve:P Vannprøve:V						
Dybde	Masser	Vannmengde	Farge	Vannprøve	Prøvepose	Ledningssnevne	
0 - 1	Jord, Morene						
1 - 2	Jord, Morene				2 m		
2 - 3	Jord, Morene						
3 - 4	Grusig sand	Litt	brunt		4m		
4 - 5	Sandig grus	Bra	brunt				
5 - 6	Sandig grus	Bra	brunt		6 m		
6 - 7	Fjell						
7 - 8	Fjell - uten ror						
8 - 9	Fjell - uten ror						
Brennrør	Brenndiameter	63 mm	Boreutstyr:	Odex 140			
PEHD	Brennrør lengde:	3,5 m	Bønn over terreng:	0,9 m			
Filter	Filterlengde	2,0 m					
PEHD	Filter diameter	63 mm					
	Filter fra - til	3,5 - 5,5	Slisse	0,3 mm			
Sumprør	Sum lengde	2,0 m					
PEHD	Sump diameter	63 mm					
	Sump fra - til	5,5 - 7,5 m					
Data:	2024-11-12						
Bønnborer:	SS						

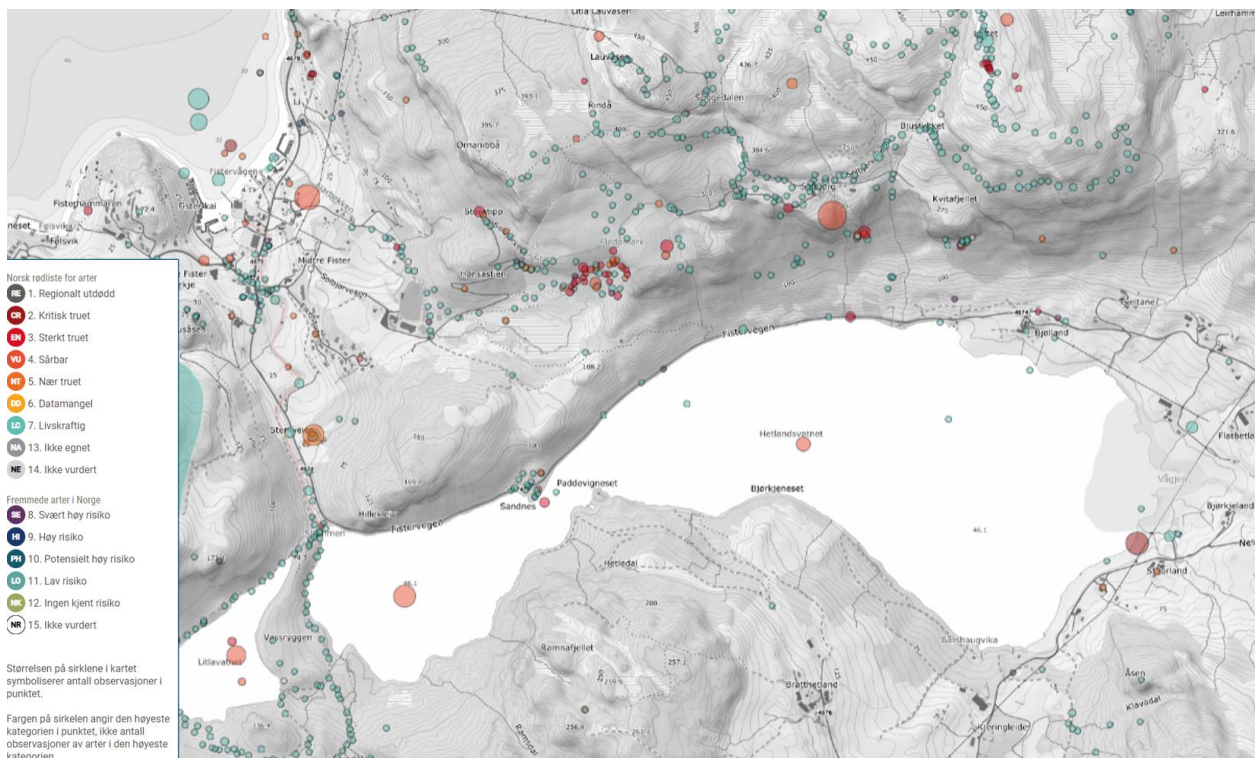
[illegible][illegible]

3.4 Naturfare og klimaendringar

Heving av vassnivå i Hetlandsvatnet er vurdert til å ha liten konsekvens for skredfare. Mindre sannsynlegheit for at vasstanden går ned mot LRV vil redusera risiko for utglidningar av terreng rundt vatnet. Å ha eit regulert vassdrag vil innebera at ein har mogelegheit for oppdemming i periodar med ekstrem nedbør.

3.5 Raudlisteartar

Det er gjort registreringar av ei rekkje raudlista artar i området. Figur 19 syner alle registreringar i artskart (inkl. symbolforklaringar) (Artskart, 2023). Tabell 6 gir ein oversikt over raudlisteartar registrert i, og ved Hetlandsvatnet og Fisteråna.



Figur 19. Utsnitt frå Artsdatabanken.no (Artskart, 2023) syner artskart for området ved og rundt tiltaksområdet, med symbolforklaringar.

Tabell 6 under viser alle registrerte raudlisteartar i og nær Hetlandsvatnet og Fisteråna. Alle som er i kategorien CR (kritisk trua), EN (sterkt trua) og VU (Sårbar) er vist i Tabell 6.

Tabell 6. Oversikt over raudlistearter registrert i tiltaksområdet (i, og ved Hetlandsvatnet og Fisteråna). Alle som er i kategorien CR, EN og VU er vist.

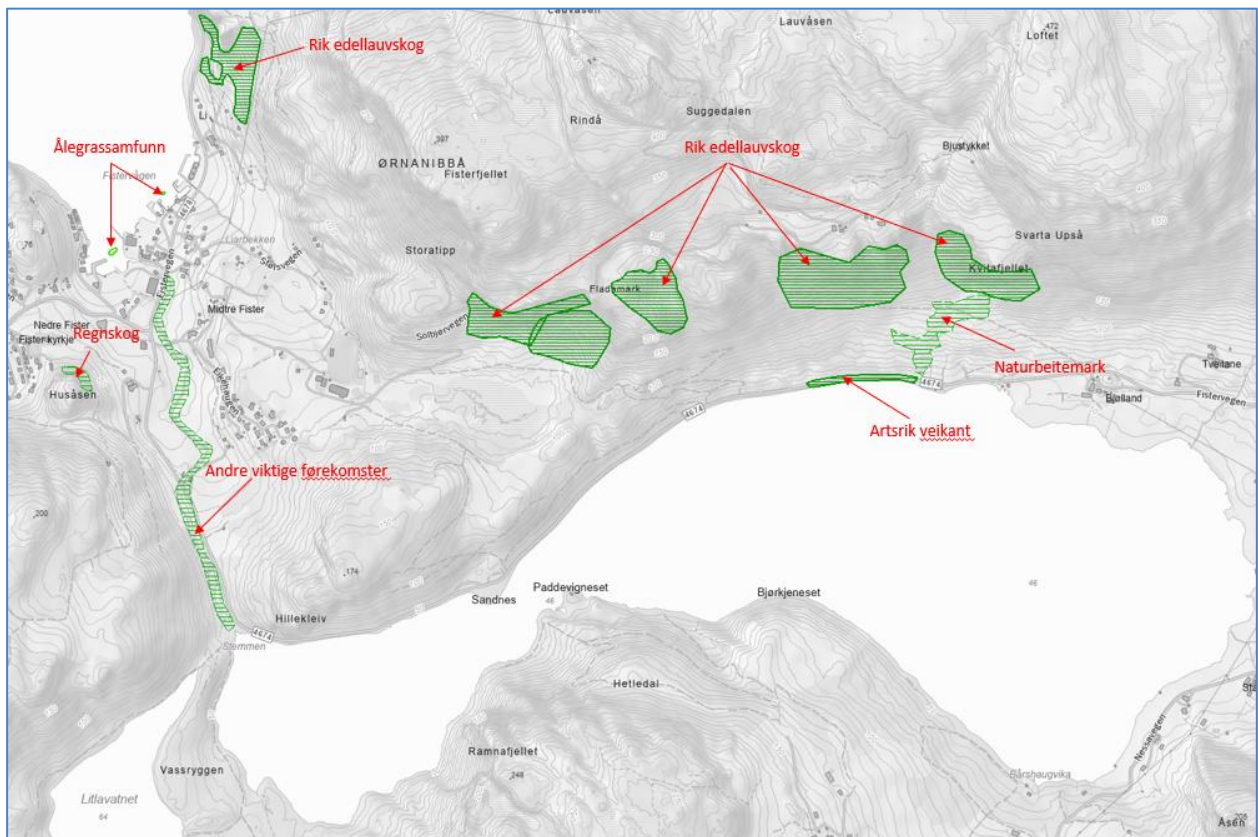
Vitenskapelig navn †	Autor †	Norsk navn †	Kategori †	Antall observasjoner †
<i>Uria aalge</i>	(Pontoppidan, 1763)	lomvi	● CR	1
<i>Vanellus vanellus</i>	(Linnaeus, 1758)	vipe	● CR	1
<i>Anguilla anguilla</i>	(Linnaeus, 1758)	ål	● EN	10
<i>Fraxinus excelsior</i>	L.	ask	● EN	25
<i>Ulmus glabra</i>	Huds.	alm	● EN	21
<i>Cetrelia olivetorum</i>	(Nyl.) W. Culb. & C. Culb.	trollpraktlav	● EN	1
<i>Somateria mollissima</i>	(Linnaeus, 1758)	ærfugl	● VU	10
<i>Larus argentatus</i>	Pontoppidan, 1763	gråmåke	● VU	15
<i>Larus canus</i>	Linnaeus, 1758	fiskemåke	● VU	9
<i>Opegrapha vermicellifera</i>	(Kunze) Laundon	prikkskribelav	● VU	1
<i>Gyalecta flotowii</i>	Körber	bleik kraterlav	● VU	1
<i>Thelopsis rubella</i>	Nyl.	rød stuvlav	● VU	1
<i>Leptogium cochleatum</i>	(Dickson) P.M. Jörg. & P. James	praktthinnelav	● VU	1
<i>Bombus quadricolor</i>	(Lepelletier, 1832)	lundgjøkhumle	● VU	1
<i>Margaritifera margaritifera</i>	(Linnaeus, 1758)	elvemusling	● VU	4
<i>Malus sylvestris</i>	(L.) Mill.	villeple	● VU	2
<i>Gyalecta carneola</i>	(Ach.) Holzb.		● VU	1
<i>Pandion haliaetus</i>	(Linnaeus, 1758)	fiskeørn	● VU	3
<i>Corvus frugilegus</i>	Linnaeus, 1758	kornkråke	● VU	1
<i>Riparia riparia</i>	(Linnaeus, 1758)	sandsvale	● VU	2
<i>Chloris chloris</i>	(Linnaeus, 1758)	grønnfink	● VU	9
<i>Emberiza citrinella</i>	Linnaeus, 1758	gulspurv	● VU	10
<i>Poecile montanus</i>	(Conrad von Balenstein, 1827)	granmeis	● VU	15
<i>Astur gentilis</i>	(Linnaeus, 1758)	hønehauk	● VU	2
<i>Tringa totanus</i>	(Linnaeus, 1758)	rødstilk	● NT	1
<i>Phalacrocorax carbo</i>	(Linnaeus, 1758)	storskarv	● NT	10
<i>Salmo salar</i>	Linnaeus, 1758	laks	● NT	4
<i>Erinaceus europaeus</i>	Linnaeus, 1758	piggsvin	● NT	1
<i>Dendrothele alliacea</i>	(Qué.) P.A. Lemke	almebarkskorpe	● NT	1
<i>Hypericum montanum</i>	L.	bergperikum	● NT	6
<i>Circaea lutetiana</i>	L.	stortrollurt	● NT	15
<i>Agrimonia eupatoria</i>	L.	åkermåne	● NT	1
<i>Neuratelia subulata</i>	Zaitzev, 1994		● NT	2
<i>Halidamia affinis</i>	(Fallén, 1807),		● NT	1
<i>Bromopsis ramosa</i>	(Huds.) Holub	bergfaks	● NT	9
<i>Tilia cordata</i>	Mill.	lind	● NT	4
<i>Apus apus</i>	Linnaeus, 1758	tårnseiler	● NT	9
<i>Cuculus canorus</i>	Linnaeus, 1758	gjøk	● NT	1
<i>Haematopus ostralegus</i>	Linnaeus, 1758	tjeld	● NT	8
<i>Delichon urbicum</i>	(Linnaeus, 1758)	taksvale	● NT	14
<i>Sturnus vulgaris</i>	Linnaeus, 1758	stær	● NT	17
<i>Passer domesticus</i>	(Linnaeus, 1758)	gråspurv	● NT	20
<i>Idiotypa maritima</i>	(Haliday, 1833)		● NT	1

Artsdatabanken syner også funn av fleire svartelista artar som parkslirekne, hagelupin mm., men det er vurdert at dette ikkje er relevant for søknaden.

Det er vurdert at endra reguleringsregime vil ha positiv effekt for elvemuslingbestanden då ein vil kunne ha moglegheit for inntil 2 spyleflaumar per år. Endra reguleringsregime vil også ha ein positiv effekt på oppgang av fisk, jfr vedlegg 10 frå Rådgivende Biologer. Sjå elles oppsummering av undersøkinga frå Rådgivende Biologer i kap. 3.7.1.

3.6 Terrestrisk miljø

Søk i Naturbase syner ei rekkje kartlagde naturtypar i, og ved Hetlandsvatnet og Fisteråna (figur 20). Det vert for ordens skuld vist både terrestrisk og akvatiske naturtypar i same figur.



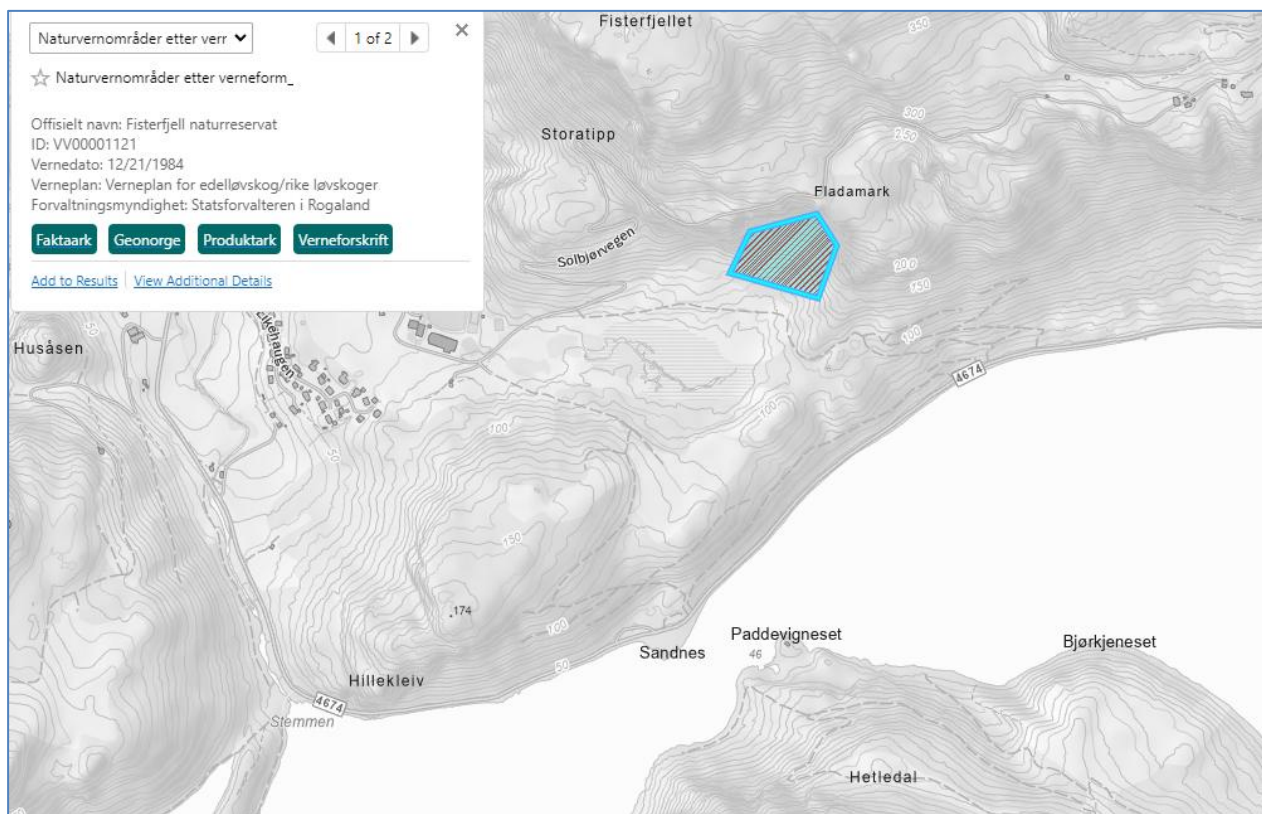
Figur 20. Utsnitt frå Naturbase som syner alle kartlagte naturtypar i området (NB. kartet syner både terrestriske- og marine naturtypar) (Miljødirektoratet, 2025).

Alle registrerte naturtypar er lista opp og beskrive i tabell 7. Det vurderast at ei reguleringsendring ikkje vil påverka desse naturtypane i området.

Tabell 7. Oversikt over kartlagde naturtypar i/ved og i nærleiken av Hetlandsvatnet og Fisteråna (Miljødirektoratet, 2025)

Naturtype	ID	Utforming/ forklaring	Verdi	Verdi grunngjeving
DN-handbok 13				
Andre viktige forekomster	BN00008803	Bekk med svartorkantskog	Lokalt viktig	Ingen beskriving i faktaark (Miljødirektoratet, 2023).
Regnskog	BN00104759	Fattig boreonemoral regnskog	Lokalt viktig	Marginalt utvikla boreonemoralregnskog. Kollen er antatt for liten til å gje eit tilstrekkeleg beskytta og stabilt fuktig lokalklima for regnskogsartar. Forekomsten har likevel ei viss lokal interesse. (Miljødirektoratet, 2023).
Rik edellauvskog	BN00008802	Lågurt-hasselkratt	Viktig	Rikare edellauvskog og gamal styvingshage (restfragment). Forekomst av krevjande oseaniske lavartar. Kvalitet er noko forringa etter inngrep og dei mest krevjande artane har små bestandar (Miljødirektoratet, 2023).
Rik edellauvskog	BN00080446	Or-askeskog	Svært viktig	Får verdi «svært viktig» pga. det er ein velutvikla edellauvskog. Rikt artsmangfald samanlikna med areal og omfattar m.a. to raudlisteartar, der den eine er sterkt truga (Miljødirektoratet, 2023).
Rik edellauvskog	BN00008831	Naturreservat, Almeskog, Rik botanikk	Svært viktig	Naturtypekartlegging og verdisetjing vert ikkje prioritert sidan området i hovudsak ligg innafor eit naturreservat (Miljødirektoratet, 2023).
Rik edellauvskog	BN00080443	Or-askeskog	Viktig	Rik edellauvskog med artsmangfald som ikkje er særleg rikt, men som er typisk for regionen (Miljødirektoratet, 2023).
Rik edellauvskog	BN00080447	Or-askeskog	Svært viktig	Velutvikla edellauvskog med rikt artsmangfald inkl. to raudlisteartar, der den eine er sterkt truga (Miljødirektoratet, 2023).
Rik edellauvskog	BN00080445	Or-askeskog	Svært viktig	Velutvikla rik edellauvskog, med rikt artsmangfald og bl.a. omfattar to raudlisteartar, der den eine er sterkt truga (Miljødirektoratet, 2023).
Naturbeitemark	BN00080444	Frisk fattigeng beitet	Lokalt viktig	Forekomst er framleis i bruk som beite, har nokre beiteindikatorar og truleg lang beitekontinuitet. Antatt negativ påverka av gjødsling (Miljødirektoratet, 2023).
Artsrik vegkant	BN0004497	-	Viktig	Vegkanten er artsrik med fleire interessante artar og ein sjeldan raudlisteart (Miljødirektoratet, 2023).
DN-handbok 19				
Ålegrassamfunn	BM00104219	Vanleg ålegras	Viktig	Arealet mindre enn 1000 m ² , skuddtettleik; vanleg eng – flekkvis, høgd 20-60 cm, overlapp med gytefelt (Miljødirektoratet, 2023).
Ålegrassamfunn	BM00104251	Vanleg ålegras	Viktig	Arealet mindre enn 1000 m ² , skuddtettleik; vanleg eng – flekkvis, høgd 20-60 cm, overlapp med gytefelt (Miljødirektoratet, 2023).

Nord for Hetlandsvatnet finn ein Fisterfjell naturreservat, som inngår i verneplan for edellauvskog/rike lauvskogar (ID:VV00001121, vernet 21.12.1984) (Miljødirektoratet, 2023). Figur 21 syner avgrensinga i kart.



Figur 21. Utsnitt frå Naturbase som syner Fisterfjell naturreservat (Miljødirektoratet, 2025).

Vegetasjon langs Fisteråna registrert som «Andre viktige forekomster» i Tabell 7 vil i teorien kunne påverkast noko ifm med endra reguleringsregime. Men, det påpeikast at dagens krav til MVF er høgare enn naturlig lågvassavrenning frå vatnet.

3.7 Akvatisk miljø

Ved søk i Naturbase finn ein at sjøområdet utanfor Fisteråna er registrert som eit lokalt viktig gytefelt for torsk. Gytefeltet er verifisert i felt fleire gongar (Fiskeridirektoratet, 2025). I tillegg er det modellert sannsyn for at det finst ålegrassamfunn i Fisterlågen (Miljødirektoratet, 2025) (figur 20). Artsdatabanken syner funn av laks (NT) i Fisterlågen (Artskart, 2023). Observasjonen er knytt til observasjon av laks i 1987. Det er gjennom åra gjort fleire ferskvassbiologiske undersøkingar i Fisteråna, kor ein finn elvemusling, ål, aure og sjøaure.

Fisterånas bestand av elvemusling har vært prega av dårleg rekruttering og til dels stor dødelegheit av vaksne individ (Ecofact, 2017). I følgje undersøkinga i 2017 var det ikkje grunnlag for å fastslå at bestanden hadde gått tilbake sidan tidlegare undersøking i 2013, men det vart funne døde skjell i ei strekning på 180 meter nedstraums dammen noko som indikerte unormal dødelegheit (Ecofact, 2017). Det er utført ny ferskvassbiologisk undersøking i 2024, sjå kap. 3.7.1. Minimumsestimatet i 2024 var 2200 elvemuslingen her som nyttar aure som vertsfisk for sine larver. Det var funne få tomme skal, liten dødelighet siste 7 år men også liten rekruttering (Rådgivende Biologer, 2025). For detaljar sjå neste delkapittel.

3.7.1 Ferskvassbiologisk undersøking 2024

Rådgivende Biologer har i 2024 utført ferskvassbiologiske undersøkingar i Fisteråna, (Rådgivende biologer, 2025). Målet med undersøking har vore å gje ei samla skildring av Fisteråna og livet i elva. Det

vart utført både vasskjemiske målingar, samt undersøkingar av botndyrssamfunn, fisk og elvemusling (ørretmusling).

Botndyr: Analyser av botndyrssamfunnet inikerer «moderat økologisk tilstand» med tanke på organisk belastning i det meste av elva i 2024. Berre i øverste del av elva der elvebotnet vart rehabilitert i 2021 indikerte bunndyrprøven «god økologisk tilstand». Ved undersøkelsen i 2017 viste bunndyrprøvene «moderat økologisk tilstand», med tanke på organisk belastning, i alle prøvene som ble tatt.

Aure: Tettleiken av aure varierte noko i Fisteråna, og var høgast i øvre rehabiliterte deler. Samla gjev målt tettleik verdiar som er i klassen «moderat økologisk tilstand». Fangbarheita var låg grunna høg elvetemperatur, og tettleiksestimatet er difor eit minimumsestimat. Tettleik av ungfisk er likevel så høg at det skal vera rikeleg med vertsfisk for elvemuslinglarver.

Elvemusling: Rapporten oppsummerer følgjande: *«Bestanden er estimert å bestå av minst 2200 individer. Deler av elvebunnen var dekket med vegetasjon eller hadde stri strøm og var vanskelig å observere. Undersøkelsen viste at bestanden er forgubbet grunnet rekrutteringssvikt. Bare et fåtall individer under 90 mm (ca. 15 år) ble observert. Det er ikke opplagt hva som er årsaken. Bestanden har blitt redusert siden 2013, men ser ut til å være omtrent på samme størrelse som i 2017. Andelen tomme elvemuslingskall var i 2024 det halve av det som ble funnet i 2013 og 2017, og ikke mykje høgare enn det som kan ventes i en livskraftig bestand. Det er dermed ikke høg dødelighet hos voksne individer, men manglende rekruttering som er problemet for bestanden. Det kan ha forbindelse til de høye nitrogenmengdene, men dette er ikke avklart, og kildene til nitrogenet er heller ikke avklart. Det er sannsynlig at tilbakeføring av elvemusling i øvre del av Fisteråna, som har fått rensset opp og fornyet elvebunnen, kan føre til vellykket rekruttering.*

Flytting av elvemusling opp i rehabilitert del av elva vil kunne føre til vellykket rekruttering siden elvebunnen her er rehabilitert og livsmiljøet for små elvemusling er bedre enn lengre nede i elven. Et tilstrekkelig stort antall musling bør flyttes opp, slik at en ikke påfører bestanden en innavlseffekt der et fåtall individ får høy reproduksjonssuksess.

En oppfrisking av substratet i deler av elva vil kunne fjerne organiske masser som reduserer kvaliteten til livsmiljøet for elvemusling. En måtte da behandle substratet mekanisk for å fjerne tilslamming, og en bieffekt ville være fysiske skader og høy dødelighet for elvemuslingen i elva.»

Det er vurdert at endra reguleringsregime vil ha positiv effekt for elvemuslingbestanden då ein vil kunne ha moglegheit for inntil 2 spyleflaumar per år. Endra reguleringsregime vil også ha ein positiv effekt på oppgang av fisk, jfr vedlegg 10 frå Rådgivende Biologer.

3.8 Økosystemtenester og naturbaserte løysingar

Omsøkt endring av reguleringsregime inneberer ikkje tiltak i form av eksempelvis arealinngrep i våtmark eller lukking av bekkar. Det vert ingen endring i forhold til dagens løysing.

3.9 Verneplan for vassdrag og Nasjonale laksevassdrag

Fisteråna og Hetlandsvatnet inngår ikkje i Verneplan for vassdrag eller Nasjonale laksevassdrag.

3.10 Landskap

Dei overordna trekka ved landskpet i dei Midtre bygdene på Vestlandet som dette området er ein del av karakteriserast som eit belte mellom fjellregionar og fjordmunningar der U-dalar er utbreidd (NIJOS, 2005). Typisk er også at her er mykje blokkmark i fjellet, morener i dalane, endemorener, vitringsjord og

det varierer frå slakt til bratt. I flate område er det elveavsetningar og myr. Skogen dominerer med lauv- og bladskog i form av bjørkeskogar og edellauvskog.

Endra reguleringsregime endrar ikkje dei store, karakteristiske trekka ved landskapet i området.

3.11 Samanhengande naturområde med urørt preg

Endring i reguleringsregime vil ikkje ha påverknad på samanhengande naturområde med urørt preg, sjå Figur 22 og vedlegg 4.

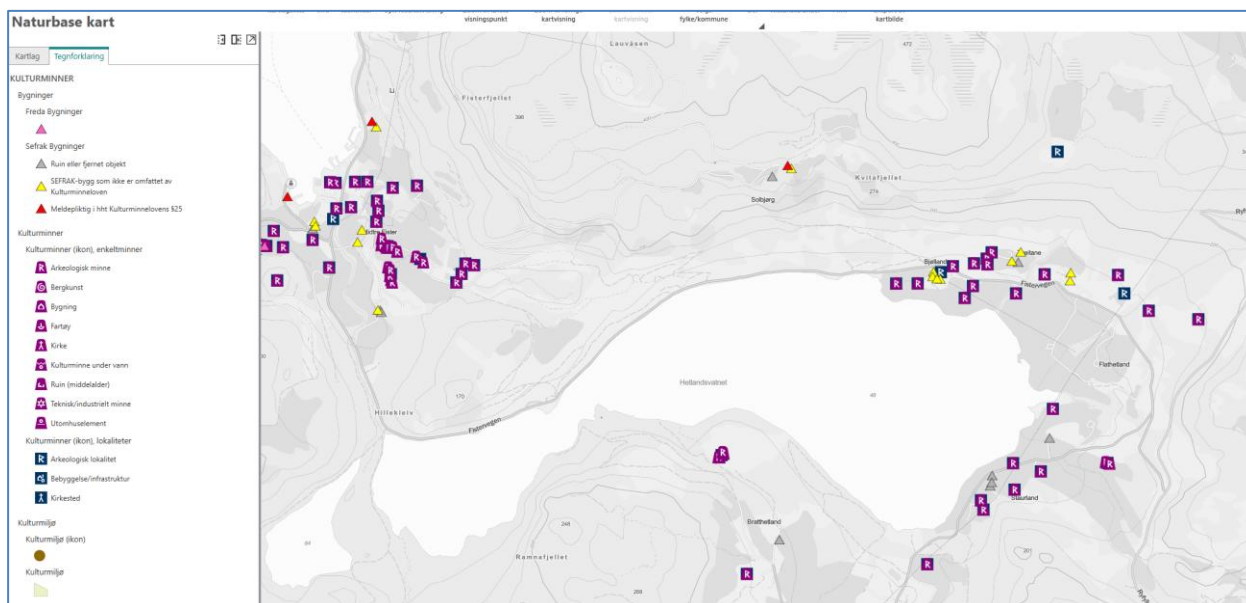


Figur 22: Det omsøkte området er markert med svart sirkel, og samanhengande område med urørt preg er vist som grøne polygon (Geonorge, 2025).

3.12 Kulturminne og kulturmiljø

Ved søk i Miljøstatus finn ein ulike kulturminner i området rundt Fisteråna og Hetlandsvatnet (Miljødirektoratet, 2025) (figur 23). Det er mellom anna registreringar av arkeologisk enkeltminne og lokalitet, samt bygningar frå før 1900 (SEFRAK³). Ei endring av reguleringsregime som omsøkt inneberer ikkje endringar utover dagens reguleringskoter på kote 45,8 og HRV på kote 46,4. Nokre kulturminne ligg nær Hetlandsvatnet, men ettersom dagens reguleringsregime tillet nivå opp til 46,4 m vil ei endring i reguleringsregime ikkje endre påverknaden.

³ SEFRAK: Sekretariatet For Registrering Av Faste Kulturminne i Noreg



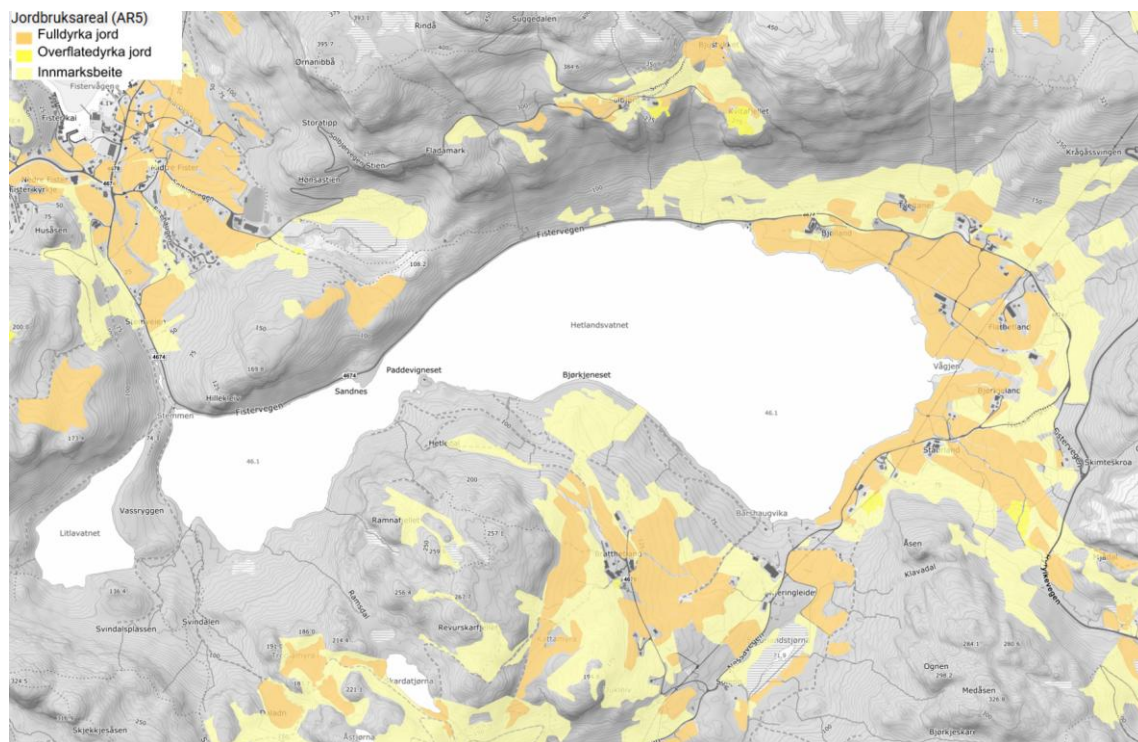
Figur 23. Utklipp frå miljøstatus.no som viser registrerte kulturminne (Miljødirektoratet, 2025).

3.13 Reindrift

Ikkje relevant tema.

3.14 Jord- og skogressursar

Landbruksareal i tilknytning Fisteråna og Hetlandsvatnet er vist i figur 24. Dersom endring i reguleringsregime vert innvilga vil vatnet vera høgare utover vår- og sommar. Områda som vert påverka av tiltaket i periodar av året er strandsonen rundt Hetlandsvatnet. Det same området er allereie påverka i vintersesongen då det er tillate med heving av vatnet. Tiltak i strandsonen kan påverka erosjonsforholda. Det er gjort tiltak for å hindra dette. Det er inngått avtale med alle involerte partar rundt vatnet. Det er ingen protestar frå grunneigarane rundt vatnet. Det er ikkje venta at grasproduksjonen vert påverka av endra reguleringsregime. I vedlegg 6 er det bilete av dyrka mark langs Hetlandsvatnet.



Figur 24. Jordbruksareal, i og i nærleiken av Fisteråna og Hetlandsvatnet (NIBIO, 2023).

3.15 Ferskvassressursar

Det vert ikkje søkt om auke i ferskvassuttak. Endringa vil derfor ikkje gje negative konsekvensar for vassforsyningsinteresser eller vasskvalitet.

3.16 Brukarinteresser

- Det er gjort avtalar med grunneigarane rundt vatnet.
- I 2025 er det avholdt møte med representantar for grunneigaralaga rundt Hetlandsvatnet og Fisteråna, samt grunneigar i nedre del av Fisteråna der det er eit vandringshinder for fisk. På same møte deltok også Rogaland Fylkeskommune, Hjelmeland kommune, og vassdragskoordinator for Ryfylke. Statsforvaltaren i Rogaland og NVE var invitert til møte, men kom ikkje. Referat frå dette møtet er å finne i vedlegg 16.
- Ei endring i reguleringsregimet for Hetlandsvatnet vil ikkje påverka tilkomst eller bruk av turstiar i området.
- Etter den forventa fjerninga av fiskesperrer i Fisteråna kan ein venta oppgang av anadrom fisk i Hetlandsvatnet.
- Grunneigarane langs Fisteråna og Hetlandsvatnet ønskjer fortsatt tilgang til å driva garnfiske i Hetlandsvatnet sjølv om fiskesperrene vert fjerna og det kan gå opp anadrom fisk i vatnet. Dette er noko som ein må ta opp med Statsforvaltaren i Rogaland.

3.17 Samfunnsmessige verknadar

Ei meir jamn tilgang på ferskvatn vil ha stor betydning for verksemda si vidare utvikling. Per i dag er det ca. 13 årsverk knytt til drifta, og det er forventa ein auke til opp mot 20 årsverk når produksjonskapasiteten blir fullt utnytta.

3.18 Dam

Demningen i Hetlandsvatnet er godkjent av NVE og ein forutset at tryggleiksspektet er ivareteke gjennom denne godkjenninga.

3.19 Eventuelle alternative utbyggingsløyningar

Verksemda lyt vurderer andre alternative metodar for ferskvasstilgang dersom det ikkje vert gjeve konsesjon, og ein heller ikkje lykkast i å finna tilstrekkeleg med grunnvatn. Eit alternativ kan vera å etablere eit RO⁴- anlegg for avsalting av sjøvatn. Dette vil vera svært kostads- og energikrevande, i tillegg vil avløpsvatnet frå eit slikt anlegg innehalde høge konsentrasjonar av salt. Dersom ein skulle vurdert denne alternativsløyninga i ei konsekvensvurdering slik som i tabell 8 vil dette tema bli antatt vurdert å gje konsekvensgrad 1 minus, og gje noko miljøskade. Å endre reguleringsregime for Hetlandsvatnet vil vera eit mykje betre alternativ.

Grunnvatn er ikkje er aktuell vasskjelde på grunn av for liten tilgang på vatn. Det er vurdert at opptil 20 l/s kan skaffast frå dei prøvebrønnane som er etablert.

3.20 Samla vurdering

Samla vurdering er vist i tabell 8. Den samla vurderinga tek utgangspunkt i alle emna i kapittel 3 og vurderer konsekvens etter metodikk i Statens vegvesen si handbok V712 for konsekvensvurderingar. Kolonna for vurdering av konsekvens tek utgangspunkt i konsekvensvifta i figur 6-6 i V712 som følgjer ei gradering frå 4 minus til 4 pluss der ubetydeleg endring ligg midt på skalaen.

⁴ RO: Reversed Osmosis; Sjøvatn blir konvertert til ferskvatn ved hjelp av eit høgt trykk over semipermeabel membran.

Tabell 8. Vurdering av konsekvensar for dei ulike tema som er omtalt i søknaden. Konsekvensvurdering følgjer Statens vegvesen si handbok V712 (Statens vegvesen, 2018, oppdat. 2021)

Tema	Konsekvens	Forklaring	Søklar/rådgjevar si vurdering
3.1 Ferskvassressursar – hydrologi (verknader av utbygginga)	1 pluss +	Miljøgevinst for området. Noko forbetring.	Det vurderast at det vil verta lettare å imøtekoma gjeldande krav til MVF ved endra reguleringsregime. Elles er det vurdert at det for ferskvassbiologiske forhold vil vera ein fordel å kunne ha magasinert vatn som kan nyttast til å sleppe spyleflaumar til Fisteråna for å betre forhold for elvemusling og fisk. Når ein kan unngå å måtte tappe Hetlandsvatnet ned til normalvannstand til 1. april og deretter gå ned til LRV vil ein truleg redusere erosjon i strandsonen rundt Hetlandsvatnet.
3.2 Vassstemperatur, is og lokalklima	Ingen/ubetydeleg (0)	Ubetydeleg miljøskade	Det er ikkje forventa at endring i reguleringstilhøve vil skapa endringar i vassstemperatur, isforhold og lokalklima på Hetlandsvatnet.
3.3 Grunnvatn	Ingen/ubetydeleg (0)	Ubetydeleg miljøskade	Endra reguleringsregime medfører ingen større endringar av betydning for grunnvatnet i området. Ved høgare vassstand i Hetlandsvatnet vil ein lokalt rundt vatnet kunne få høgare grunnvassnivå i periodar av året. Elles presiserast det at grunnvatn ikkje er ei aktuell vasskjelde på grunn av for liten tilgang på vatn (estimert til 20 l/s frå 4 brønnar).
3.4 Naturfare og klimaendringar	1 pluss +	Miljøgevinst for området. Noko forbetring	Heving av vassnivå i Hetlandsvatnet er vurdert til å ha liten konsekvens for skredfare. Mindre sannsynlegheit for at vassstanden går ned mot LRV vil redusere risiko for utglidningar av terreng rundt vatnet. Å ha eit regulert vassdrag vil innebera at ein har mogelegheit for oppdemming i periodar med ekstrem nedbør.
3.5 Raudlistearter- elvemusling og fisk	1 pluss +	Miljøgevinst for området. Noko forbetring	Det er vurdert at endra reguleringsregime vil ha positiv effekt for elvemuslingbestanden då ein vil kunne ha mogelegheit for inntil 2 spyleflaumar per år. Endra reguleringsregime vil også ha ein positiv effekt på oppgang av fisk
3.6 Terrestrisk miljø	Ingen/ubetydeleg (0)	Ubetydeleg miljøskade	Det vurderast at ei reguleringsendring ikkje vil påverka desse naturtypene i området.
3.7 Akvatisk miljø	1 pluss +	Miljøgevinst for området. Noko forbetring	Det er vurdert at endra reguleringsregime vil ha positiv effekt for elvemuslingbestanden då ein vil kunne ha mogelegheit for inntil 2 spyleflaumar per år. Endra reguleringsregime vil også ha ein positiv effekt på oppgang av fisk, jfr vedlegg 10 frå Rådgivende Biologer.
3.8 Økosystemtenester og naturbaserte løysingar	Ingen/ubetydeleg (0)	Ubetydeleg miljøskade	Omsøkt endring av reguleringsregime inneberer ikkje tiltak i form av eksempelvis arealinngrep i våtmark eller lukking av bekkar.
3.9 Verneplan for vassdrag og Nasjonal laksevassdrag	Ingen/ubetydeleg (0)	Ubetydeleg miljøskade	Fisteråna og Hetlandsvatnet inngår ikkje i Verneplan for vassdrag eller Nasjonale laksevassdrag
3.10 Landskap	Ingen/ubetydeleg (0)	Ubetydeleg miljøskade	Endra reguleringsregime endrar ikkje dei karakteristiske trekka ved landskapet i området.
3.11 Store samanhengande naturområde med urørt preg	Ingen/ubetydeleg (0)	Ubetydeleg miljøskade	Endring i reguleringsregime vil ikkje ha påverknad på samanhengande naturområde med urørt preg.
3.12 Kulturminne og kulturmiljø	Ingen/ubetydeleg (0)	Ubetydeleg miljøskade	Endra reguleringsregime kjem ikkje i konflikt med kulturminne.
3.13 Reindrift	Ikkje relevant		
3.14 Jord- og skogressursar	Ingen/ubetydeleg (0)	Ubetydeleg miljøskade	Dersom endring i reguleringsregime vert innvilga vil vatnet vera høgare utover vår- og sommar. Områda som vert påverka av tiltaket i periodar av året er strandsonen rundt Hetlandsvatnet. Det same området er allereie påverka i vintersesongen då det er tillatt med heving av vatnet. Tiltak i strandsonen kan påverka erosjonsforholda. Det er gjort tiltak for å hindra dette. Det er inngått avtale med alle involerte partar rundt vatnet. Det er ingen protestar frå grunneigarane rundt vatnet. Det er ikkje venta at grasproduksjonen vert påverka av endra reguleringsregime.
3.15 Ferskvassressursar	Ingen/ubetydeleg (0)	Ubetydeleg miljøskade	Det vert ikkje søkt om auke i ferskvassuttak. Endringa vil derfor ikkje gje negative konsekvensar for vassforsyningsinteresser eller vasskvalitet.
3.16 Brukarinteresser	Ingen/ubetydeleg (0)	Ubetydeleg miljøskade	Det er gjort avtalar med alle grunneigarar. Endra regulering vil ikkje påverka turstiar i området. Grunneigarane ønskjer å halde fram med gamfiske i Hetlandsvatnet.
3.17 Samfunnsmessige verknader	1 pluss +	Noko forbetring	Endra regulering vil på sikt kunne føre til fleire arbeidsplassar og såleis positive samfunnsmessige verknader
3.18 Dam	Ingen/ubetydeleg (0)	Ubetydeleg miljøskade	Demningen i Hetlandsvatnet er godkjent av NVE og ein forutset at tryggleiksaspektet er ivareteke gjennom denne godkjenninga.
3.19 Eventuelle alternative utbyggingsløysingar	1 minus (-)	Noko miljøskade	Eit alternativ kan vera å etablere eit RO - anlegg for avsalting av sjøvatn. Dette vil vera svært kostads- og energikrevande, i tillegg vil avløpsvatnet frå eit slikt anlegg innehalde høge konsentrasjonar av salt.
Oppsummering	Eit endra reguleringsregime er å vurdert å ha positiv verknad på ma. samfunnet, det akvatiske miljøet naturfare og hydrologi, men det er vurdert ingen/ubetydeleg miljøkonsekvens for ei rekkje andre tema.		

Eit endra reguleringsregime er å vurdert å ha positiv verknad på ma. samfunnet, det akvatiske miljøet naturfare og hydrologi, men det er vurdert ingen/ubetydeleg miljøkonsekvens for ei rekkje andre tema.

Det er gjort avtalar med grunneigarar som vil kunne verte påverka av endra regulering og det er gjort ymse tiltak rundt vatnet som t.d erosjonssikring. Det er ikkje vurdert som nødvendig å ha avbøtande tiltak i forhold til forholda rundt Hetlandsvatnet.

Fister Smolt ønskjer å bidra til at Fisteråna vert eit vassdrag som er friskt og har ein god miljøtilstand og føreslår følgjande miljømål:

- ## 5 Referansar og grunnlagsdata

<https://geoinnsyn.no/?application=hjelmeland&project=GeoInnsyn&zoom=16&lat=6563591.69&lon=332356.74>

- Hjelmeland kommune. (2023, Januar 13). *Geoinnsyn*. Henta frå
<https://geoinnsyn.no/?application=hjelmeland&project=GeoInnsyn&zoom=13&lat=6563083.53&lon=334383.97>
- Hjelmeland kommune. (2025, juli 3). Søknad om endring av konsesjonsvilkår i Hetlandsvatnet. Fister smolt. Ref 25/1039-2/25/12792.
- Miljødirektoratet. (2023, Januar 18). *Naturbase faktaark*. Henta frå
<https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00008803>
- Miljødirektoratet. (2023, Januar 18). *Naturbase faktaark*. Henta frå
<https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00104759>
- Miljødirektoratet. (2023, Januar 18). *Naturbase faktaark*. Henta frå
<https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00008802>
- Miljødirektoratet. (2023, Januar 18). *Naturbase faktaark*. Henta frå
<https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00080446>
- Miljødirektoratet. (2023, Januar 18). *Naturbase faktaark*. Henta frå
<https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00008831>
- Miljødirektoratet. (2023, Januar 18). *Naturbase faktaark*. Henta frå
<https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00080443>
- Miljødirektoratet. (2023, Januar 18). *Naturbase faktaark*. Henta frå
<https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00080447>
- Miljødirektoratet. (2023, Januar 18). *Naturbase faktaark*. Henta frå
<https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00080445>
- Miljødirektoratet. (2023, Januar 18). *Naturbase faktaark*. Henta frå
<https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00080444>
- Miljødirektoratet. (2023, Januar 18). *Naturbase faktaark*. Henta frå
<https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00044997>
- Miljødirektoratet. (2023, Januar 18). *Naturbase faktaark*. Henta frå
<https://faktaark.naturbase.no/?id=BM00104219>
- Miljødirektoratet. (2023, Januar 18). *Naturbase faktaark*. Henta frå
<https://faktaark.naturbase.no/?id=BM00104251>
- Miljødirektoratet. (2023, Januar 23). *Naturbase faktaark*. Henta frå
<https://faktaark.naturbase.no/?id=VV00001121>
- Miljødirektoratet. (2025, juni 26). *Miljøstatus*. Henta frå
<https://geocortex02.miljodirektoratet.no/vertigisstudio/web/?app=a3a09afee5c24c459c53a9a9ff0915f1>
- Miljødirektoratet. (2025, juni 25). *Naturbase kart*. Henta frå
<https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- NGU. (2025, juni 19). *Løsmasser - nasjonal løsmassedatabase*. Henta frå
https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/
- NIBIO. (2023, Januar 31). *Kilden*. Henta frå
https://kilden.nibio.no/?topic=arealinformasjon&lang=nb&X=6593275.66&Y=-7982.55&zoom=9.742336720106115&bgLayer=graa_tone_cache&catalogNodes=2&layers=ar5_jordbruksareal&layers_opacity=0.75
- NIBIO. (2025, juni 5). *Kilden*.
- NIJOS. (2005). *Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner. Nijosrapport 10/2005*.
- Norconsult Norge AS. (2024). *Vassuttak frå Hetlandsvatn. Vurdering av forholda og forslag til tiltak for betring av situasjon. 52208018. 2024-01-21.*
- Norconsult Norge AS. (2024). *Georadarundersøking i Fister, Hjelmeland kommune 52208018_GPR-01-2024-06-17*.

- NVE. (2004). *Tillatelse til regulering og vannuttak fra Hetlandsvatnet i Hjelmeland kommune, Rogaland*. NVE 200204152-15.
- NVE. (2019). *Fister Smolt AS - søknad om endring av reguleringsregime for Hetlandsvatnet, Hjelmeland kommune i Rogaland*. 16.12.2019. Ref.: 201506813-36, arkiv 313. .
- NVE. (2023, Januar 16). *NEVINA Nedbørfelt-Vannføring-INdeks-Analyse*. Henta frå <https://nevina.nve.no/>
- NVE. (2023, Januar 12). *NEVINA Nedbørfelt-Vannføring-INdeks-Analyse*. Henta frå <https://nevina.nve.no/>
- Rådgivende biologer. (2025). *Ferskvannsbiologiske undersøkelser i Fisteråna, rapport 4400*.
- Rådgivende Biologer. (2025). PPT-presentasjon til møte 27/5-2025. *Ferskvannsbiologiske undersøkelser i Fisteråna*. Hanna Fjørtoft Otterlei og Steinar Kålås.
- Stangeland maskin. (2023, Januar 12). *Bedre miljø og mer elvemusling i Fisteråna*. Henta frå <https://www.tsmaskin.no/nyheter/bedre-miljo-og-mer-elmusling-i-fisterana>
- Statens vegvesen. (2018, oppdat. 2021). *V712 Konsekvensanalyser*.
- Statsforvalteren i Rogaland. (2021). *Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Fister Smolt AS ved lokalitet Fister*. 2021.0874.T.
- SWECO. (2018). Powerpointpresentasjon Fister Smolt, regulering av Hetlandsvatn, Sigurd S. Steen, 2018.
- Sweco. (2019). *Miljøtiltak dam Hetlandsvatn - Tillegg 1 til teknisk plan*. 19.6.2019.
- Sweco. (2019). *Teknisk plan. Miljøtiltak dam Hetlandsvatn. Hetlandsvatn og Fisteråna*. Revidert 13.3.2019.
- Vann-nett. (2025, juni 27). *Vann-nett*. Henta frå <https://vann-nett.no/portal/#/waterbody/035-1859-L>
- Vann-nett. (2025, juni 19). *Vann-nett Fisteråna*. Henta frå <https://vann-nett.no/waterbodies/035-1-R/factsheet/environmental-status>
- Wikipedia. (2025, juni 20). *Hetlandsvatnet*. Henta frå <https://no.wikipedia.org/wiki/Hetlandsvatnet>

6 Vedlegg til søknaden

1. **Regionalt kart.**
2. **Oversiktskart (1:50 000).**
3. **Detaljert kart over utbyggingsområdet (1:5000 og 1:15000).**
4. **Samanhengande naturområde med urørt preg.**
5. **Hydrologisk kurve**
6. **Fotografi av påverka område**
7. **Fotografi av vassdraget med ulik vassføring**
8. **Oversikt over grunneigarar og rettshavarar. inkl Vedtekter for Hetlandsvatnet Grunneierlag**
9. **Rapport Norconsult Norge AS: Georadarundersøking Fister smolt. 52208018, dok nr 001. Versjon GPR-01.**
10. **Biologisk mangfaldrapport: Rådgivende Biologer, Ferskvannsbiologiske undersøkelser i Fisteråna, 2024, rapport 4400.**
11. **Rapport Norconsult Norge AS: Vassuttak frå Hetlandsvatn. Vurdering av forholda og forslag til tiltak for betring av situasjonen. Fister Smolt AS. 52208018, dok.nr 001. 2024-01-21.**
12. **Notat Sweco: Teknisk plan miljøtiltak dam Hetlandsvatn, oppdragsnr. 10207587, rapportnr. R10207587-01-rev1. 19.12.2018, revidert 19.3.2019**
13. **Notat Sweco: Miljøtiltak dam Hetlandsvatn – tillegg 1 til teknisk plan. 10207587. 19.6.2019**
14. **Grunneigaravtalar**

- 15. Brev frå Hjelmeland kommune v/Ordførar og leiar for Plan og forvaltning: Søknad om endring av konsesjonsvilkår – Fister smolt.*
- 16. Møtereferat frå 27.5.2025 «Fister Smolt AS - vassforsyning.*
- 17. Avtale med grunneigar som eig fiskesperre.*